

1. *Viola* L.*

[*Viola* f. – lat. *viola*, -ae f. = violeta (*Viola* sp.), principalmente la violeta de olor (*V. odorata* L.); también y secundariamente, otras plantas, como el alhelí blanco [*Matthiola incana* (L.) R. Br., crucíferas] o el alhelí amarillo (*Cheiranthus cheiri* L., crucíferas)]

Hierbas anuales o perennes, raramente sufrútices. Hojas de forma varia; como las estípulas, que faltan del todo alguna vez. Flores zigomorfas, hermafroditas, cada una sobre un pedúnculo no articulado, bibracteado salvo por excepción –bracteíllas a veces fugaces o poco perceptibles–. Sépalos 5, no muy diferentes entre sí, con sendos apéndices –bajo su punto de inserción– de forma y tamaño varios. Pétalos desiguales, el inferior espolonado. Estambres 5 –anteras cuyo conectivo se prolonga en apéndice apical membranáceo–, los 2 inferiores con sendas prolongaciones nectaríferas basales enfundadas en el espolón. Carpelos 3, con rudimentos seminales numerosos. Cápsula de valvas naviculares, engrosadas en su quilla (zona placentaria); dehiscencia por explosión o no. Semillas ± ovoideas, con eleosoma conspicuo, de ordinario; embrión recto, bastante grueso, de cotiledones plano-convexos.

* F. Muñoz Garmendia, P. Montserrat, M. Laínz & J.J. Aldasoro

1. *Viola*

Observaciones.—Género cuya dificultad es notoria, como las causas de la misma. Síguese de ahí que las recolecciones han de hacerse cuidadosamente y atendiendo ante cada población a todo lo que pueda tener alcance diagnóstico: presencia de plantas con estolones –tardíos acaso–, flores \pm fragantes o no, etc. Evítense las formas exuberantes y de verano, indeterminables con frecuencia.

Respecto a nuestras descripciones, insistamos en que no se refieren a las hojas veraniegas de tamaño máximo; tampoco, de ordinario, a las primeras, atípicas, ni a las de los estolones. Cuantificar es frecuentemente poco útil, cuando no engañoso; damos, no obstante, medidas como las de las plantas en la floración, hasta la flor última cuando hay tallos plurifloros. Sobre las inclusiones foliares de taninos floroglucínicos, de valor diagnóstico en *V. rupestris* frente a *V. reichenbachiana* y *V. riviniana*, cf. W. RÖSSLER in Oesterr. Bot. Z. 92: 97-123 (1943). Atendemos a las estípulas asimismo en el momento de la floración; cuando se trata de una especie acaule, no a las más externas e internas; y, cuando se trata de una especie caulescente, más bien a las de las hojas medias. En el caso de las estípulas indivisas, generales en la secta *Viola* –básicas en la diagnosis–, precisamos anchura máxima de las mismas, que siempre ha de medirse hacia la parte baja. Siguiendo un uso mejor o peor definido, llamamos pinnatipartidas a estípulas como algunas de *V. arvensis* (cf. figs. 23), en las que la parte inferior –dividida, que se opone a lo que va del ápice a la división más alta– es por lo menos c. 1/3 de su longitud total. Si la parte inferior dista de alcanzar ese 1/3, la estípula es palmatipartida. Caracteres éstos fluctuantes, pero de algún valor orientativo. En lo que hace a las flores, olvidamos prácticamente del todo las cleistógamas, producidas tras las casmógamas en las secciones que se dice. Siempre nos referimos, de no indicarse lo contrario, al par de sépalos inferior, los mayores y de apéndices proporcionalmente más desarrollados, de los que medimos la longitud total –apéndice incluido– y anchura, más longitud del apéndice. Del pétalo inferior, medido con su espolón, detraemos la parte laminar para referirnos al espolón individualizado, que medimos desde la inserción de los sépalos inferiores hasta el ápice. De la semilla damos al menos longitud aproximada –sin eleosoma– y color en la madurez plena o poco menos.

Echemos por delante que buena parte de las violetas gustan de suelos ricos en humus, con activa nitrificación; concretamente, de los fertilizados por el pastoreo: hay clara interrelación de las mismas con el ganado, que las come y las abona. Son capaces de malvivir en sitios muy umbrosos, mucho tiempo; pero tras la tala del bosque o el incendio se produce una verdadera explosión demográfica, en especial vegetativa, favorecida también por las alteraciones mecánicas del terreno, artificiales o naturales, como las consiguientes a la repoblación forestal, hozadas de los jabalíes y excavaciones de los roedores.

Además de la violeta por anonomasia –*V. odorata* L.– se cultivan aquí muy de ordinario los pensamientos o trinitarias (*port.*: amor-perfeito, erva-da-trindade; *cat.*: pensament; *eusk.*: pentsamendua; *gall.*: pensamento, trinitaria, herba da Trindade) –*V. × wittrockiana* Gams in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(1): 616 (1925) [*V. hortensis* auct.; *V. tricolor* subsp. *hortensis* auct.], en cuya génesis habrían participado *V. altaica* Ker Gawl. y otras no autóctonas–; y más raramente, alguna otra especie de la sect. *Melanium*, como la pirenaica *V. cornuta* L. Como nombres vernáculos de las especies silvestres de las sect. *Viola* se repiten: violeta sil-

1. *Viola*

vestre, violeta perruna; *port.*: violetas-bravas, benefes-da-beira, benesses-da-beira, bunefes, munefes; *cat.*: violeta de bosc, viola boscana, violera; *eusk.*: bioleta; *gall.*: viola, violeta.

Aparte la utilización de la esencia en perfumería y licorería, se han usado mucho con fines medicinales, en jarabes e infusiones, los pétalos de *V. odorata*, reputada cordial y sudorífica, útil para facilitar la expectoración; así como las hojas, en fresco de ordinario, como emolientes o antiinflamatorias. *V. arvensis* Murray tiene asimismo amplia reputación de medicinal, como depurativa, etc. De alguna otra especie se dicen cosas análogas. Todas, en cierto grado, podrán ser diuréticas, purgantes y, en último término, indeseablemente vomitivas.

1. Plantas perennes y de tallos lignificados en la parte baja de los mismos 2
 - Plantas anuales o perennes, de tallos herbáceos 3
2. Flores cuyo espolón alcanza o sobrepasa los 20 mm **28. V. cazorlensis**
 - Flores cuyo espolón apenas alcanza los 5 mm **27. V. arborescens**
3. Estípulas de las hojas superiores que normalmente superan al peciolo con toda nitidez, verdes, ± divididas, incisas o, en algunos casos, de forma semejante a la del respectivo limbo foliar 4
 - Estípulas normalmente superadas en longitud, con toda nitidez, por el peciolo, blancuzcas o verdosas, no incisas ni divididas (a lo más, con dientes o lacinas muy estrechas), nunca semejantes al respectivo limbo foliar, triangulares, ovales o ± lanceoladas 17
4. Hojas, todas ellas enteras 5
 - Hojas, las inferiores al menos, crenadas o serradas 7
5. Planta anual **25. V. parvula**
 - Plantas vivaces 6
6. Espolón 2-3 mm, obtuso, que apenas asoma entre los ápéndices calicinos; planta glabra o casi **16. V. crassiuscula**
 - Espolón 5-7 mm, subagudo, que sobrepasa muy ampliamente a los ápéndices calicinos; planta con tomento de ordinario denso **17. V. diversifolia**
7. Plantas bienales o perennes 8
 - Plantas anuales 13
8. Pétalos laterales dirigidos hacia abajo; corola violáceo-lila, muy clarita en ocasiones; estípulas poco incisas (a lo sumo pinnatifidas), con frecuencia subtriangulares **18. V. cornuta**
 - Pétalos laterales dirigidos hacia arriba; corola morada o predominantemente amarilla; estípulas más divididas (de pinnatifidas a pinnatipartidas, o palmatipartidas) ... 9
9. Espolón aguzado; corola morada, muy excepcionalmente amarilla 10
 - Espolón obtuso; corola en la que predomina el amarillo 11
10. Estípulas finamente divididas: algunas de las divisiones, muy estrechas; espolón 6,5-14 mm **20. V. bubanii**
 - Estípulas con las divisiones más bien cortas y anchas; espolón (3)4-9 mm **19. V. montcaunica**
11. Sépalos de bordes subparalelos, tan solo acutiúsculos; hojas medias cuyo limbo no supera de ordinario 6 mm de anchura **21. V. langeana**
 - Sépalos largamente aguzados; hojas medias cuyo limbo supera muy de ordinario 10 mm de anchura 12
12. Apéndices de los sépalos inferiores de 1-3 mm de longitud, de anchura que no sobrepasa la del sépalo en su zona de inserción y con 3-6 dientes; limbo de las hojas superiores de 1-3 cm de longitud; pétalos de las flores superiores que sobrepasan netamente a los sépalos; apéndice que nace bajo la abertura estigmática (labellum) grandecito,

1. *Viola*

- de 1/6-1/4 del diámetro del engrosamiento estilar apical; éste con pelitos basales abundantes y largos (fig. 22) **22. V. saxatilis**
- Apéndice de los sépalos inferiores 2,5-4 mm, en las flores inferiores –las más grandes– de anchura que sobrepasa en 1/3 a la del sépalo en su zona de inserción y con 1-3 dientes; limbo de las hojas superiores de 2-5 cm de longitud; pétalos de las flores superiores que muy de ordinario no sobrepasan a los sépalos; apéndice que nace bajo la abertura estigmática (labellum) poco visible, de 1/8-1/7 del diámetro del engrosamiento estilar apical; éste, en general, con pelitos basales abundantes y cortos (figs. 23) **23. V. arvensis**
13. Planta de tallos ± lanuginosos –pelos no rígidos y de hasta 1,5(2) mm **25. V. parvula**
- Planta de tallos no lanuginosos –pelos rígidos y cortos 14
14. Sépalos con margen membranáceo, estrecho, tan solo acutiúsculos en su ápice; hojas apenas crenadas, apicalmente muy obtusas **26. V. demetria**
- Sépalos sin margen membranáceo, aguzados, mucho con frecuencia; hojas netamente crenadas y de ordinario un tanto agudas 15
15. Sépalos inferiores 5-12 mm, con apéndices de 1-2,5 mm; éstos en las primeras flores –las más grandes– generalmente redondeados y sin dientes o, a lo más, con solo un diente poco marcado; pétalo inferior de las primeras flores, en las formas más típicas, de 1-5 mm de anchura (aunque pueden ser mucho mayores) **24. V. kitaibeliana**
- Sépalos inferiores 7-15,5 mm, con apéndices de 1,8-4,5 mm; éstos en las primeras flores –las más grandes– no redondeados y con 1-6 dientes en general bien marcados; pétalo inferior de las primeras flores 5-12 mm de anchura 16
16. Apéndices de los sépalos inferiores de 1-3 mm de longitud, de anchura que no sobrepasa la del sépalo en su zona de inserción y con 3-6 dientes; limbo de las hojas superiores de 1-3 cm de longitud; pétalos de las flores superiores que sobrepasan netamente a los sépalos; apéndice que nace bajo la abertura estigmática (labellum) grandecito, de 1/6-1/4 del diámetro del engrosamiento estilar apical; éste con pelitos basales abundantes y largos (fig. 22) **22. V. saxatilis**
- Apéndice de los sépalos inferiores 2,5-4 mm, en las flores inferiores –las más grandes– de anchura que sobrepasa en 1/3 a la del sépalo en su zona de inserción y con 1-3 dientes; limbo de las hojas superiores de 2-5 cm de longitud; pétalos de las flores superiores que muy de ordinario no sobrepasan a los sépalos; apéndice que nace bajo la abertura estigmática (labellum) poco visible, de 1/8-1/7 del diámetro del engrosamiento estilar apical; éste, en general, con pelitos basales abundantes y cortos (figs. 23) **23. V. arvensis**
17. Pétalos amarillos, tan solo el inferior dirigido hacia abajo; planta caulescente y de hojas reniformes **15. V. biflora**
- Pétalos ± violetas o azulados, alguna vez del todo blancos, 3 dirigidos hacia abajo; plantas caulescentes o acaules, de hojas reniformes o no reniformes 18
18. Plantas carentes en todo momento de tallos erguidos 19
- Plantas que desarrollan tarde o temprano tallos aéreos ± erguidos 28
19. Cápsula sobre pedúnculo erecto, trigona y explosiva; hojas reniformes o casi, de lámina glabra o subglabra **14. V. palustris**
- Cápsula procumbente, ± esférica, no explosiva; hojas nunca reniformes, de lámina en general no glabra 20
20. Planta con estolones 21
- Planta sin estolones 24
21. Hojas coriáceas, glabérrimas, de margen con dientes que rematan en una puntita recurvada; sépalos acutiúsculos; flores inodoras **4. V. jaubertiana**
- Hojas de pelosas a subglabras, no coriáceas, margen ± crenado o dentado; sépalos obtusos o subobtusos; flores ± olorosas 22
22. Estípulas linear-lanceoladas, de ápice con frecuencia muy aguzado; fimbrias de hasta 1,5(2) mm, poco desiguales, ± escasas y esparcidas **3. V. alba**

1. *Viola*

- Estípulas de anchamente ovadas a lanceoladas; fimbrias cortas (de menos de 1 mm) o desiguales y algunas muy largas 23
- 23. Estípulas membranáceas, de anchamente ovadas a anchamente lanceoladas; fimbrias cortas (de menos de 1 mm); hojas primaverales muy redondeadas, de borde fina y regularmente crenado; pétalos anchamente obovados, violáceos, con solo una pequeña mancha basal blanquecina, y de ápice redondeado **1. V. odorata**
- Estípulas un tanto verdosas, de oval-lanceoladas a lanceoladas; fimbrias desiguales, de ordinario algunas muy largas –de hasta 2(2,5) mm–; hojas de anchura máxima en el tercio inferior, de borde no regular y finamente crenado; pétalos no tan anchos, con mancha basal blanca grande, hasta 1/3-1/2 de su longitud, escotados en el ápice **2. V. suavis**
- 24. Estípulas linear-lanceoladas, de ápice con frecuencia muy aguzado; fimbrias ± escasas y esparcidas, poco desiguales **3. V. alba**
- Estípulas de anchamente ovadas a lanceoladas; fimbrias diversas: o más abundantes, más cortas que la anchura de la estípula, o desiguales y algunas muy largas 25
- 25. Planta, por lo menos tras la floración y como caso general, hirsuta; hojas cuyo limbo es c. 1,5 veces más largo que ancho; flores inodoras **5. V. hirta**
- Plantas nunca fuertemente hirsutas o incluso glabras; hojas cuyo limbo es poco más largo que ancho, a veces redondeadas; flores olorosas o muy olorosas 26
- 26. Planta glabrescente; cepa llamativamente recia; hojas cuyo limbo es poco más largo que ancho, de seno basal poco profundo; estípulas exteriores anchamente lanceoladas, con fimbrias cortas; las internas, estrechamente lanceoladas, con fimbrias escasas y las 2 superiores a veces muy largas (de hasta 1,5-2 mm); cápsulas glabérrimas **6. V. pyrenaica**
- Plantas que no reúnen los anteriores caracteres; cápsulas ± indumentadas o prácticamente glabras 27
- 27. Estípulas membranáceas, de anchamente ovadas a anchamente lanceoladas; fimbrias cortas (de menos de 1 mm); hojas iniciales muy redondeadas, de borde fina y regularmente crenado; pétalos anchos, violáceos, con solo una pequeña mancha basal blanquecina, y de ápice redondeado **1. V. odorata**
- Estípulas un tanto verdosas, de oval-lanceoladas a lanceoladas; fimbrias desiguales, de ordinario algunas muy largas –de hasta 2(2,5) mm–; hojas de anchura máxima en el tercio inferior, de borde no regular y finamente crenado; pétalos en general estrechos, con mancha basal blanca grande, hasta 1/3-1/2 de su longitud, escotados en el ápice **2. V. suavis**
- 28. Estípulas basales exteriores anchamente lanceoladas, enteras o parcamente dentadas, a veces pestañosas; plantas cuyas flores casmógamas, en su mayoría, son basilares, ± olorosas, y cuyos tallos no están desarrollados al comienzo de la floración; pedúnculos que no superan gran cosa en longitud –sobre todo los caulinos– al pecíolo de la hoja correspondiente 29
- Estípulas fimbriadas o de subenteras a dentado-fimbriadas, pero en este caso estrechamente lanceoladas; flores casmógamas inodoras y que parten siempre de tallos ± desarrollados en el comienzo de la floración; pedúnculos de longitud relativa mayor (1,5-5 veces mayor que la del pecíolo inmediato) 30
- 29. Corolas de color violeta pálido; hojas verde claro, muy grandes en su pleno desarrollo (de hasta 10 × 11 cm), tenues y translúcidas; estípulas anchamente lanceoladas, de enteras a parcamente dentado-fimbriadas **7. V. mirabilis**
- Corolas de color violeta vinoso, al final violeta oscuro; hojas subcoriáceas, muy brillantes, más oscuras y nunca tan grandes; estípulas basales internas estrechamente lanceoladas, parcamente dentado-fimbriadas y a veces, hacia el ápice, con 1-2 pares de fimbrias de hasta 1 mm **8. V. willkommii**

1. *Viola*

30. Tallos floríferos que nacen lateralmente de la roseta de hojas basales que remata cada rama del rizoma 31
 – Tallos que simple y directamente continúan las ramas del rizoma, sin que haya roseta de hojas en el extremo de las mismas 33
31. Pedúnculos y peciolos de ordinario papilosos o cortamente pelosos; hojas pequeñas, carnositas o \pm coriáceas, de un verde azulado; estípulas \pm ovado-lanceoladas, con 2-5 pares de fimbrias –las superiores bastante largas (2-3 mm) **9. *V. rupestris***
 – Pedúnculos y peciolos glabros –ocasionalmente hirtulos–; hojas de ordinario mucho mayores, no coriáceas ni carnositas, tenues y de un verde franco; estípulas \pm lanceoladas y con más de 5 pares de fimbrias –todas éstas normalmente \pm largas 32
32. Apéndices de los sépalos superiores, en la floración, en general de más de 1 mm; los de los inferiores, en la floración de 1,5-3,3 mm –en la fructificación, de (1,8)2-3,7 mm–; estilo de 2,6-3,9 mm; espolón de ordinario acanalado en su ápice, grueso [(4)5-9 \times (2)2,5-4 mm], con frecuencia blanco y en otros casos \pm violáceo (no muy obscuro); pétalos proporcionalmente anchos, que se solapan entre sí; el inferior de (14)17-22(27) \times (5,5)7-10 mm **13. *V. riviniana***
 – Apéndices de los sépalos superiores, en la floración, de menos de 0,5 mm; los inferiores, en la floración de 0,5-1,2 mm –en la fructificación, de menos de 1,5 mm–; estilo 2-2,6 mm; espolón raramente un poquito acanalado en su ápice, más bien grácil (3-6 \times 1,5-2,5 mm), de color violeta obscuro; pétalos proporcionalmente estrechos, que no se solapan entre sí; el inferior de (13)15-20 \times 4,5-6 mm **12. *V. reichenbachiana***
33. Hojas ovado-lanceoladas o lanceoladas y de base típicamente cuneada o truncada; corola de un azul pálido, con frecuencia descolorida y con predominio del blanco lácteo **11. *V. lactea***
 – Hojas \pm ovadas y de base con frecuencia muy netamente acorazonada, pero a veces truncada tan solo; corola por lo general de un azul no muy pálido **10. *V. canina***

Sect. 1. *Viola*

Plantas herbáceas, perennes. Flores en parte cleistógamas. Pétalos laterales dirigidos hacia abajo. Estilo, a un lado caracteres menos constantes, con pico estigmático \pm acusado, pero no siempre ganchudo.

1. *V. odorata* L., Sp. Pl.: 934 (1753)

[odoráta]

Ind. loc.: “Habitat in Europae nemoribus”*lc.*: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 4, plate 7 (1950); Orell & Romo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 59: 84 (1992) [sub *V. odorata* subsp. *stolonifera*]; figs. 1

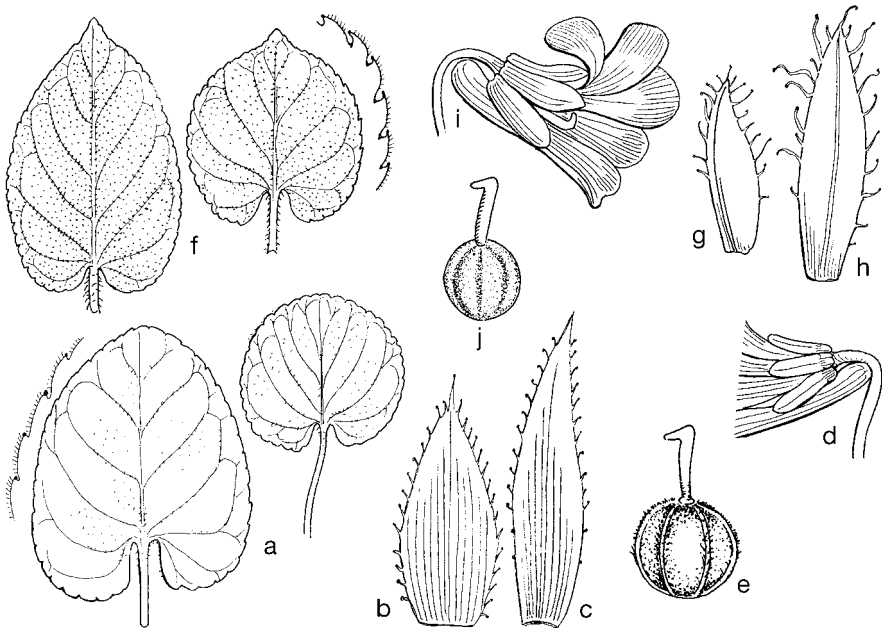
Planta perenne, herbácea, de 8-15(20) cm, pelosa en las estirpes nativas y casi glabra en las cultivadas o naturalizadas, acaules pero de cuyo rizoma parten estolones largos y finos, procumbentes, que acaban por enraizar y, al siguiente año, por florecer. Hojas primaverales muy redondeadas, con seno basal profundo y estrecho típicamente, pocas veces algo aguzadas en el ápice, de borde fina y regularmente crenado; estípulas \pm anchamente ovadas o, al menos, anchamente lanceoladas –de 2 a 4 veces más largas que anchas–, glabras o poco menos, de borde cortamente fimbriado –fimbrias de menos de 1 mm de longitud–. Pedúnculos subglabros, con las bracteíllas en la parte media o alta. Flores olorosas. Sépalos 5-6,5 \times c. 2,5 mm, \pm ovados, obtusos –subagudos en Menorca...–; apéndices de 1-1,5 mm. Pétalos anchos, anchamente obovados, de margen redondeado, de ordinario intensamente violetas, con solo una pequeña mancha basal blanquecina; el inferior de

1. *Viola*

12-22 mm; espolón (3)4-5(7) × 2-3(4,3) mm, más bien largo y engrosado, violeta. Ovario ± peloso; estilo c. 2 mm, con el pico estigmático curvado en ángulo casi recto. Cápsula en pedúnculo recurvado, de 5-8 mm, subglobosa, ± aterciopelada. Semillas 2-2,6 × 1,8-2 mm, de un pardo claro; eleosoma 1,5-2 mm. $2n = 20$.

Setos, bordes de prados y otros lugares ± húmedos en zonas de montaña, junto a bosques de ribera, sesteaderos, etc.; [0]500-1500 m. (XI-XII)I-IV(V). Asia occidental y gran parte de la región mediterránea, como autóctona, y quizá en otros puntos del W y C de Europa y Macaronesia; hoy ampliamente naturalizada, como consecuencia de su inmemorial cultivo. En la Península es autóctona con seguridad en la solana de la Cordillera Cantábrica –desde León hacia el E–, alto Ebro, parte de la Meseta y Menorca?; tal vez, en los sistemas Ibérico, Central y en la vertiente sur de Sierra Nevada; y se presenta como naturalizada o subespontánea en muchas otras regiones. [(And.)]. **Esp.:** [(Ab)?] [Al] Av [B] [Ba] Bu [(C)] [Ca]? [Cc]? [(Co)?] [Cs] [Cu] [Ge] [Gr]? [Gu]? [H]? [Hu] [J] [L] Le Lo M [(Ma)] Na [O] P PM[[Mil] Mn? [Ib]] S Sa [Se]? Sg So [T] Te [V] [Va] Vi [Z] Za. **Port.:** [AAI]? [BAI] [BB] [BL] [(E)] [(Mi)?]. **N.v.:** violeta de olor o común; **port.:** violetas, violetas-de-cheiro, violas, violas-roxas; **cat.:** viola d'olor, viola vera, viola de la Mare de Deu, viola boscana (Menorca); **eusk.:** bioleta usainduna, biola; **gall.:** viola, violeta.

Observaciones.—Como carácter indefectible de la especie, se puede subrayar el de que las fimbrias de las estípulas malamente alcanzan 1 mm; pero tal puede ser también al caso de plantas que, por su número cromosomático sobre todo, estamos llevando a *V. suavis* M. Bieb., tetraploide. La forma y denticulación foliar típicas de *odorata* fallan a veces en algunas plantas diploides. En cambio, estolones finos, como los de *odorata*, pueden aparecer en los tetraploides. Nos inquietan especialmente poblaciones como las de la Sierra de Aracena y cercanías, donde –a falta de recuentos cromosomáticos– pensamos que pueden estar presentes los dos niveles de ploidía, como en el NE de la provincia de Madrid –cf. Anales Jard. Bot. Madrid 52(2): 247, 269 (1992).



Figs. 1.—*Viola odorata*: a) tipos de hojas y detalle del margen; b) estípula externa; c) estípula interna; d) flor; e) pistilo. Figs. 2.—*V. suavis*: f) tipos de hojas y detalle del margen; g) estípula externa; h) estípula interna; i) flor; j) pistilo.

1. *Viola*

Estamos en que sépalos obtusos y estípulas anchas, asimismo, son dos de los caracteres esenciales de la especie. Por esa razón, a lo descrito como *V. stolonifera* J.J. Rodr. in Bull. Soc. Bot. France 25: 238 (1878) [*V. odorata* subsp. *stolonifera* (J.J. Rodr.) Orell & Romo in Buttl. Inst. Catalana Hist. Nat. 59: 83 (1992)] de localidad tan particular –Barranc d'Algender (Menorca)–, de sépalos “oblongos, subagudos” y estípulas “lanceolado-acuminadas” –aunque de fimbrias cortas–, antes lo tendríamos por endemismo autónomo, que por una mera raza geográfica de *V. odorata* L. Se diría que un recuento cromosómico, anodino ($2n = 20$), más las fimbrias cortas, constituyen todo el apoyo de la mencionada subordinación. Ciertamente que no hemos podido estudiar material suficiente –ni siquiera en buen estado– para que sea firme nuestra hipótesis.

2. *V. suavis* M. Bieb., Fl. Taur.-Caucas. 3: 164 (1819)

[suávis]

V. sepincola Jord., Observ. Pl. Nouv. 7: 8 (1849)*V. alba* auct.*V. collina* sensu Lange in Willk. & Lange

Ind. loc.: “... in Ucrainae pomariis et ad sepes circa Charkow...”

Ic.: Coincy, Ecl. Pl. Hispan. 2, tab. 2 (1895) [sub *V. cochleata*]; figs. 2

Planta perenne, herbácea, de (4)10-20(40) cm, acaules de cuyo rizoma normalmente parten estolones ± gruesos, alguna vez subterráneos, de ordinario floridos, procumbentes, no radicantes el primer año, como si fueran ramas postradas, muy característicos. Hojas ± pelosas o casi glabras, cuyo indumento es corto, adpreso y seríceo, ± ovadas –anchura máxima en el tercio inferior–, normalmente ± agudas, ± acorazonadas en su base y de borde no regular y finamente crenado; estípulas de oval-lanceoladas a lanceoladas –de 3 a 6 veces más largas que anchas–, un tanto verdosas, con fimbrias desiguales, de ordinario algunas muy largas –de hasta 2(2,5) mm–. Pedúnculos de ordinario con las brácteas en su parte inferior, no raramente llamativas por su anchura y longitud superiores a lo normal en el género. Flores ± olorosas. Sépalos (3)4,5-8 × 1,5-3 mm, oblongos, obtusos, a veces más bien subobtusos; apéndices 0,5-1 mm. Pétalos muchas veces relativamente estrechos, ± escotados en el ápice, ± violetas o azulados, con mancha basal blanca de (5)8-10(14) mm (hasta 1/3-1/2 de su longitud), a veces casi totalmente blancas; el inferior, de (10)13-18(22) mm; espolón 3-6 × 1,2-3 mm, de ordinario corto, grueso y de color ± violeta. Ovario glabro o subglabro; estilo 2-3 mm, con pico estigmático curvado, en el ápice un tanto resupinado. Cápsula en pedúnculo recurvado, de 6-8 × 5-7 mm, de ± globosa a obpiriforme, ± pelosa o incluso glabra. Semillas 2-2,6(3) × 1,8-2 mm, de un pardo claro; eleosoma 1,2-1,8 mm. $2n = 40$.

Bosques de ribera, pastos pedregosos, sesteaderos, etc.; nitrófila de lugares alterados y, en general, de ambientes umbrosos; más frecuente sobre calizas; 50-2300 m. (XII)II-IV(V). S, C y E de Europa, Asia Menor, Cáucaso y N de África. Dispersa por gran parte de la Península Ibérica, preferentemente en la mitad oriental, hacia el C y S en los sistemas montañosos. **Esp.:** A Ab Al B Bi Bu Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Mu Na O Or S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** Ag? TM.

Observaciones. –Extraordinariamente variable, por de pronto en lo que hace a indumento, que de ordinario es muy escaso en algunas comarcas peninsulares (cf. *V. sepincola* subsp. *glabrescens* W. Becker); aunque son más indumentadas, por ejemplo, las muestras de Aracena. Sobre las transiciones morfológicas a la especie anterior véase lo que decimos a propósito de la misma.

Hojas de base profundamente acorazonada, de un color verde prado, grandes y ± obtusas, apenas pilosas –pelos sedosos, escasos y aplicados–, con estípulas grandes [14-25(30) mm], sépalos estrechos y atenuados en punta subobtusos, caracterizan las formas levantinas denominadas *V. segobricensis* Pau, Not. Bot. Fl. Españ. 2: 9 (1889) [*V. reverchonii* Willk. ex Debeaux; *V. torresii* Marcet]. Las hojas más acuminadas, en general más pequeñas y recias, caracterizan las plantas que colonizan la base de acantilados y grietas de peñascos calizos en las montañas del norte peninsular (del río Sil al Segre).

1. *Viola*

En los montes ibéricos y Cataluña predominan las formas intermedias entre los dos grupos anteriores.

En la Bética oriental –sierras de Mágina, Cazorla, Segura, María, etc. – se encuentran formas de hojas más agudas, a veces casi oval-trianguulares, y menos profundamente acorazonadas [*V. cochleata* Coincy in J. Bot. (Morot) 8: 204 (1894)]; varía su indumento, desde la glabricie casi total hasta una bastante acusada pilosidad, carácter este último que principalmente se manifiesta en las crestas de las montañas y hacia las sierras de Harana y Alfacar (Granada) [*V. collina* sensu Lange].

En las comarcas próximas a Barcelona y Vich, muy ligada a los ambientes humanizados, se encuentra una forma robusta, de flor blanca, la cual recibió el nombre de *V. catalonica* W. Becker in Cavanillesia 2: 43 (1929) [*V. suaveis* subsp. *catalonica* (W. Becker) O. Bolòs & Vigo; *V. albiflora* (Sennen) Gonzalo, nom. illeg.]. Aparecen asimismo en otros puntos de la Península –sobre todo en Portugal– formas diversas, con toda seguridad procedentes de cultivo jardineril –cf. Anales Jard. Bot. Madrid 50(1): 299-300 (1992); 50(2): 247, 269 (1992).

No consta, de momento al menos, que la especie alcance las Baleares: lo de Mallorca llevado a la misma –*V. suaveis* var. *barceloi* O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 80 (1974)– es *V. alba*, con toda verosimilitud; y lo de Ibiza –cf. O. Bolòs & Vigo, Fl. Països Catalans 2: 235 (1990)–, *V. odorata*.

3. *V. alba* Besser, Prim. Fl. Galiciae Austriac. 1: 171 (1809)

[álba]

V. alba subsp. *dehnhardtii* (Ten.) W. Becker in Ber. Bayer. Bot. Ges. 8(2): 257 (1902)

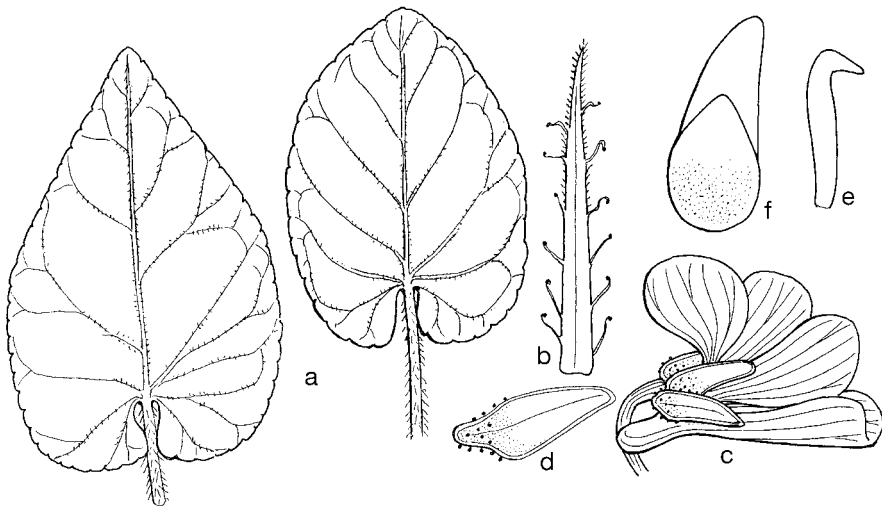
V. alba subsp. *scotophylla* (Jord.) Nyman, Consp. Fl. Eur.: 78 (1878)

V. collina auct.

Ind. loc.: “In montosis et sylvaticis versus Duklam E. C.”

lc.: Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. ed. 2, 5(1): 646 fig. 2086 (1965); figs. 3

Planta perenne, herbácea, 5-15(25) cm, acaule, cuyo rizoma emite con frecuencia estolones finos que florecen acto seguido, de ordinario largos, procumbentes pero no radicantes con facilidad. Hojas ± cerdosas, aunque glabrescentes muy de ordinario e incluso glabras en ocasiones, de oval-oblongas a ovadas –anchura máxima por debajo del medio–, superiormente atenuadas o no, ± profundamente aco-



Figs. 3.–*Viola alba*: a) tipos de hojas; b) estípula; c) flor; d) sépalo; e) estilo; f) semilla.

1. *Viola*

razonadas en la base y de borde no regular y finamente crenado; estípulas linear-lanceoladas –de 4 a 8 veces más largas que anchas–, de ápice pestañoso y con frecuencia muy aguzado; fimbrias de hasta 1,5(2) mm, en general más cortas que la anchura máxima de la estípula, poco desiguales, ± escasas y esparcidas. Pedúnculos con las brácteas normalmente situadas hacia o por encima de su punto medio. Flores ± olorosas. Sépalos 4,5-6 × 2-2,5 mm, oblongos, obtusos; apéndices 0,5-1,5 mm. Pétalos anchos, de ápice redondeado, blancos o ± violetas o azulados, aunque siempre blancos en buena parte de su base (hasta c. 1/3 de su longitud); el inferior, 10-20 mm; espolón 3,5-6 × 2-2,5 mm, comprimido y obtuso, de color variable. Estilo c. 2,5 mm, con el pico estigmático recurvo. Cápsula en pedúnculo recurvado, de (5)6-7(10) × c. 6 mm, subglobosa, pelosa, glabrescente o glabra. Semillas c. 2,5 mm, de color castaño claro; aleosoma c. 1,5 mm. $2n = 20$.

Orlas y claros de encinares, robledales y bosques de ribera; en general sobre calizas o suelos no muy ácidos; 0-1700(2000) m. I-V(VI). W de Asia, N de África y C y S de Europa. E de la Península Ibérica; por la depresión del Ebro alcanza Burgos y Vizcaya (Orduña). **Esp.:** A Ab Al B Bi Bu Cs Cu Ge Gu? Hu J L Lo Mu Na PM[MII] (So)? T Te V Vi Z.

Observaciones.–Se han distinguido dos entidades. Una de raigambre centroeuropea, caracterizada por sus hojas más tiernas, de color verde claro, acuminadas y de margen apical cóncavo, seno basal de lóbulos menos convergentes, estípulas más anchas, flores blancas o violadas y cápsula pelosa, que se viene llamando *V. alba* subsp. *alba* [*V. alba* subsp. *scotophylla* (Jord.) Nyman]; se extendería en el N peninsular desde Cataluña hasta Burgos. La otra, de raigambre mediterránea, caracterizada por sus hojas más recias, discoloras –de haz verde oscuro–, no acuminadas y de margen apical convexo, seno basal de lóbulos convergentes, estípulas más estrechas, flores violadas y cápsula poco pelosa glabrescente, que se viene llamando *V. alba* subsp. *dehnhardtii* (Ten.) Nyman [*V. dehnhardtii* Ten.], sería la más extendida por la Península Ibérica y las Baleares. También deben señalarse las formas glabras que abundan en la Cordillera Litoral Catalana (*V. cadevallii* Pau), otras sierras levantinas y en los encinares del alto Ebro (Castellón, Navarra, Álava y Burgos).

Más atormentada es aún la historia nomenclatural de la planta mallorquina, descrita si atendemos al protólogo como *V. ambigua* Barceló, Fl. Baleares: 53 (1879-80), nom. illeg., non Waldst. & Kit. (1805) [*V. barceloi* Nyman, Consp. Fl. Eur., Suppl. 2: 45 (1889)]; y, además, como *V. suavis* var. *barceloi* O. Bolòs & Vigo, si atendemos al tipo de la variedad (de Sòller, Sennen, Pl. Espagne. n.º 1100). Últimamente se ha propuesto el trinomen *V. suavis* subsp. *barceloi* (Nyman) Orell & Romo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat, 59: 82 (1992), nom. illeg., non var. *barceloi* O. Bolòs & Vigo (1974). Nos asegura J.A. Rosselló que lo general en las localidades mencionadas por F. Barceló, Sòller incluida, es *V. alba* –nombre que, por cierto, la “Flora de las Islas Baleares” omite con harta elocuencia.

4. *V. jaubertiana* Marès & Vigin., Cat. Pl. Vasc.

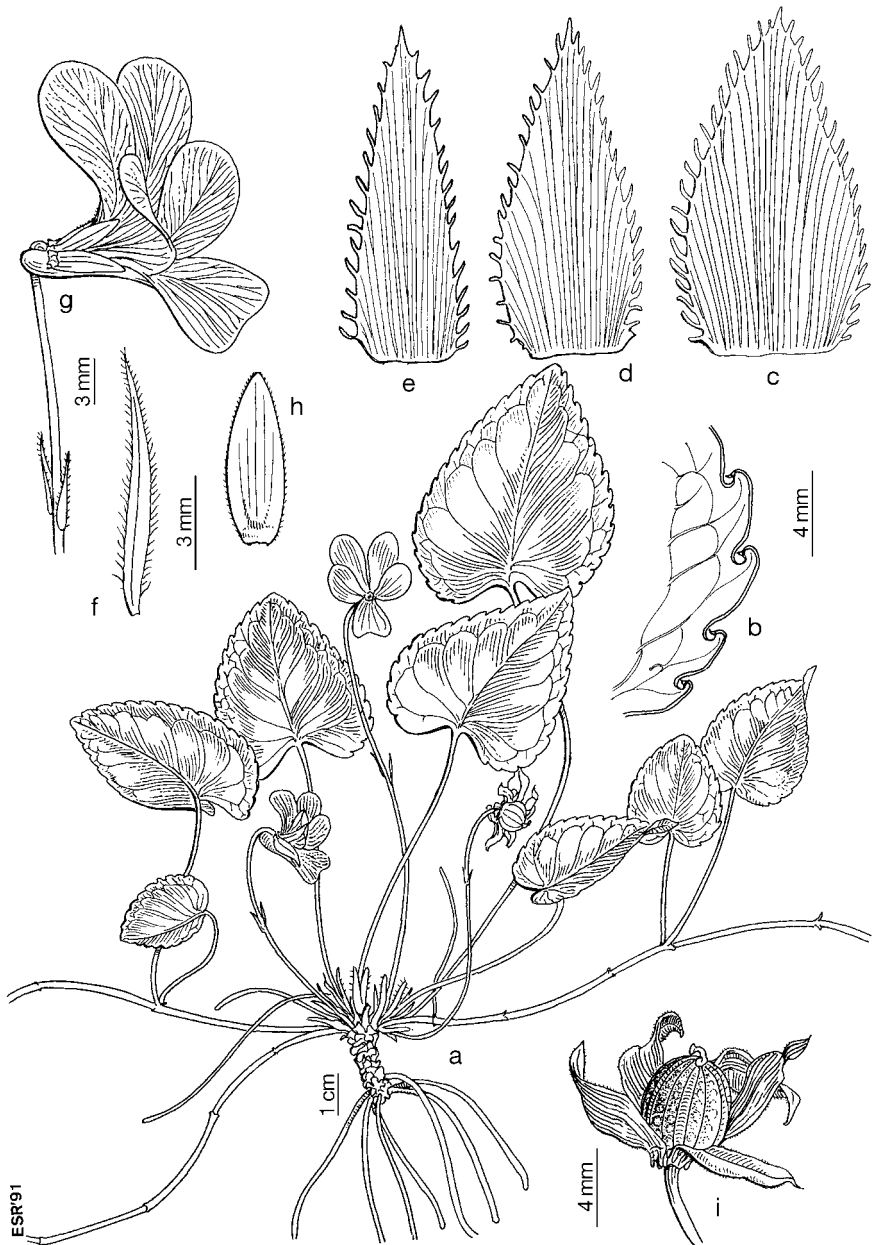
[Jaubertiána]

Baléares: 37, tab. 2 (1880)

Ind. loc.: “Majorque: Es gorch Blau [Blau] à l’Estrech entre Lluch et Aumalluch, 10 juin 1852.– Cova de la Botella près es puig Gros de Ternellas aux environs de Pollença [Pollença], 4 mai 1855.– Rochers à pic face nord”

lc.: L.F. Ferguson & Ch. King in Curtis’s Bot. Mag. 184, tab. 837 (1982); Marès & Vigin., Cat. Pl. Vasc. Baléares, tab. 2 (1880); lám. 78

Planta perenne, herbácea, de 20-30 cm, acaule, con rizoma engrosado, leñoso, ± tuberoso, y estolones largos, no radicales, relativamente delgados, negruzcos, no muy hojosos pero rematados en roseta florífera. Hojas coriáceas, totalmente glabras, de un verde pálido, brillantes, de limbo ampliamente acorazonado-triangular –seno basal muy abierto–, ápice acuminado y de ordinario subagudo, y borde cuyos dientes rematan en una puntita recurvada; estípulas 8-20 mm, ± ancha-



Lám. 78.—*Viola jaubertiana*, Gorg Blau, Serra de Tramuntana, Mallorca (MA 167752): a) hábito; b) detalle del margen foliar; c) estípula externa; d) ídem media; e) ídem interna; f) bráctea; g) flor; h) sépalo; i) cápsula con los sépalos.

1. *Viola*

mente lanceoladas, con muchos nervios, de margen en general desigualmente fimbriado, con algunas fimbrias muy largas –de hasta 1,5(2) mm–. Pedúnculos 6-15(20) cm, con las brácteas normalmente situadas hacia o por encima de su punto medio. Flores inodoras. Sépalos oblongo-acutiúsculos, apicalmente cuculados, divergentes en la fructificación; apéndices calicinos 0,9-2 mm. Pétalos, de un violeta claro, de color crema en su parte basal; el inferior 16-22(23) mm; espolón más bien corto (2-3 mm). Estilo c. 3 mm. Cápsula c. 6 mm, en pedúnculo recurvado, globosa, glabra por completo. Semillas c. 3 mm, claras. $2n = 20$.

Roquedos calizos umbrosos y ± húmedos; 0-1100 m. III-V. ● Serra de Tramuntana, Mallorca. **Esp.:** PM[MII].

Observaciones.—Hay en los herbarios algunos pliegos que sobre todo se distinguen de la especie por tener las hojas un tanto indumentadas y que proceden de localidad en que vive la misma, que es glabérrima. Se trata del híbrido *V. alba* × *V. jaubertiana* –estéril prácticamente y de polen casi del todo abortado–, que se describió como *V. × barceloi* L. Chodat, nom. illeg., y que acaba de rebautizarse como *V. × balearica* Rosselló, Mayol & Mus.

5. *V. hirta* L., Sp. Pl.: 934 (1753)

[hírta]

V. hirta subsp. *longifimbriata* W. Becker in Beih. Bot. Centralbl. 26(2): 34 (1909)

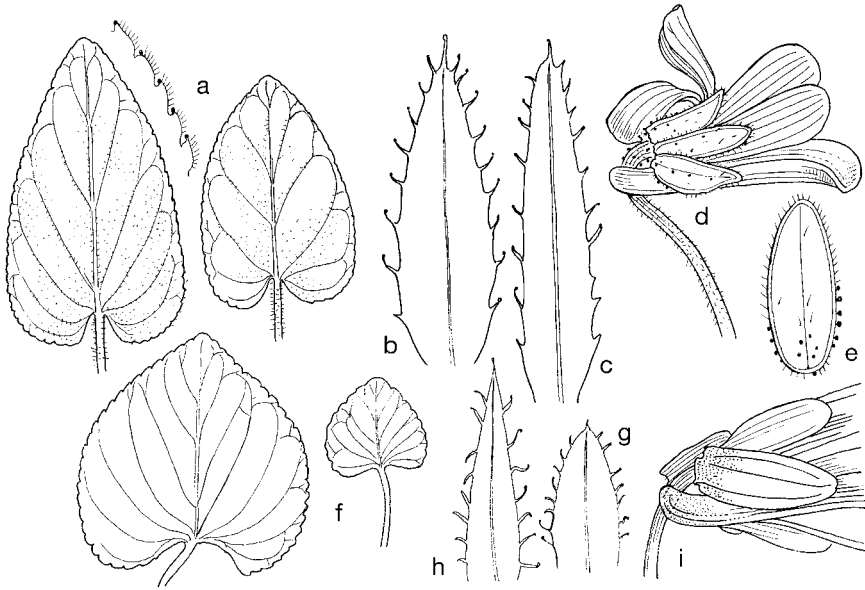
Ind. loc.: “Habitat in Europae frigidioris nemoribus”

lc.: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 4, plate 8 (1950); figs. 5

Planta perenne, herbácea, de 5-15(35) cm, acaule, de cepa ± vertical y gruesa que se puede presentar ramificada, pero no estolonífera. Hojas ± pelosas –a veces glabras al comienzo, aunque de pecíolos ya muy de ordinario hirsutos–, de limbo normalmente no poco alargado (longitud/anchura = c. 1,5), ovadas o triangular-oblongas, subagudas, profunda o no tan profundamente acorazonadas en la base pero de seno basal típicamente ancho, de margen regularmente crenado; estípulas ± lanceoladas, ± cortamente fimbriadas, glabras o ± ciliadas –en particular hacia su ápice–. Pedúnculos con brácteas de ordinario situadas por debajo de su punto medio. Flores indefectiblemente inodoras. Sépalos 5-7 × c. 2,5 mm, oblongos, obtusos, de margen ± ciliado, sobre todo hacia la base; apéndices 0,5-1 mm. Pétalos más bien estrechos y emarginados, de un violeta normalmente claro, con solo una pequeña mancha basal blanca o blanquecina; el inferior, de (10)12-20(26) mm; espolón 3-4(5) × 1,5-2,5 mm, de color bastante oscuro. Estilo 1,6-2,4 mm, corto, con pico estigmático ± recurvo. Cápsula en pedúnculo recurvado, de 6-8 mm, globosa, de ordinario aterciopelada. Semillas (1,6)2-2,3 mm, de color castaño rojizo; eleosoma 0,8-1,5 mm. $2n = 20, 26^*$

Bordes de prados, pastos, bosques, pedregales calizos, etc.; nitrófila y de ordinario en rocas básicas, en sitios frescos; 0-1600(2700) m. (I)II-V. Asia occidental y Europa más bien central y occidental. N de la Península, zonas basales de la mitad N del Sistema Ibérico, Guadarrama y diversos puntos de Andalucía oriental. **And. Esp.:** B Bi Bu Cs Ge Gr Gu Hu J L Le Lo Lu M Na O P S Sg So SS Te V Va Vi Z Za. **Port.:** TM.

Observaciones.—El monógrafo W. Becker distinguió una subsp. *longifimbriata* W. Becker in Beih. Bot. Centralbl. 26(2): 34 (1909), que se caracterizaría por sus estípulas más largamente fimbriadas y más densamente ciliadas; pero ambos caracteres varían incluso en una misma población. La mayor estrechez de las de *V. alba* es buen carácter para distinguir ésta de *V. hirta* en el caso de que surjan dudas al faltar los estolones y alargarse las hojas de la primera.

1. *Viola*

Figs. 5.—*Viola hirta*: a) tipos de hojas y detalle del margen; b) estípula externa; c) estípula interna; d) flor; e) sépalo. Figs. 6.—*V. pyrenaica*: f) tipos de hojas; g) estípula externa; h) estípula interna; i) flor.

6. *V. pyrenaica* Ramond ex DC. in Lam. & DC.,

[pyrenáica]

Fl. Franç. ed. 3, 4: 803 (1805)

Ind. loc.: “Cette plante a été découverte par M. Ramond dans les Pyrénées au couret d’Onchet, et au Tourmalet parmi les pierres”

lc.: L. Villar, D. Gómez & Saule in Monogr. Inst. Piren. Ecol. 4: 67 fig. 30 (1988) [sub *V. pyrenaica* subsp. *montserratii*]; Saule in Monogr. Inst. Piren. Ecol. 5: 195 (1991); Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 481 pl. 212 n.º 4 (1991); figs. 6

Planta perenne, herbácea, (3)8-10(30) cm, acaule, de cepa llamativamente recia, ± ramosa, no estolonífera. Hojas ± glabras y brillantes, de un verde más bien claro, amarillento, de limbo anchamente ovado (longitud poco mayor que su anchura), de base poco profundamente acorazonada y ápice subagudo; estípulas exteriores anchamente lanceoladas, con fimbrias cortas —de hasta 0,7 mm—; las internas, estrechamente lanceoladas, con fimbrias más escasas —las 2 superiores a veces mucho más largas, de hasta 1,5-2 mm— todas, glabras o ciliadas en el ápice. Pedúnculos que apenas superan a las hojas en plena floración, con bracteíllas en la parte inferior. Flores ± olorosas. Sépalos 3,5-6(8) × 2,5-3 mm, de longitud variable, anchamente ovados, obtusos, glabros. Pétalos de un violeta ± claro, blancos en su mitad basal; el inferior de 8-16(18) mm; espolón 3-4 × 1,5-2 mm, acutiúsculo, de un violeta pálido. Ovario glabro; estilo 2-2,5 mm, grueso, con el pico astigmático ± recurvado. Cápsula (3)5-7(9) × c. 6 mm, globosa, glabra por completo. Semillas 1,8-2,2 mm, claras; eleosoma 0,5-0,8 mm. $2n = 20$.

1. *Viola*

Grietas y pie de peñasco estercolado, pastos pedregosos en suelo muy humífero; hacia el sur, a veces en lugares umbrosos; (550)1300-2500 m. (I)III-VII. Montañas del S y C de Europa hasta el Cáucaso. Sistemas pirenaico-cantábrico, N del Ibérico y sierras de Ayllón y Baza. **And. Esp.:** (B) Bi Bu Ge Gr Gu Hu L Le Lu Na O P S Sg? Te Vi Z Za.

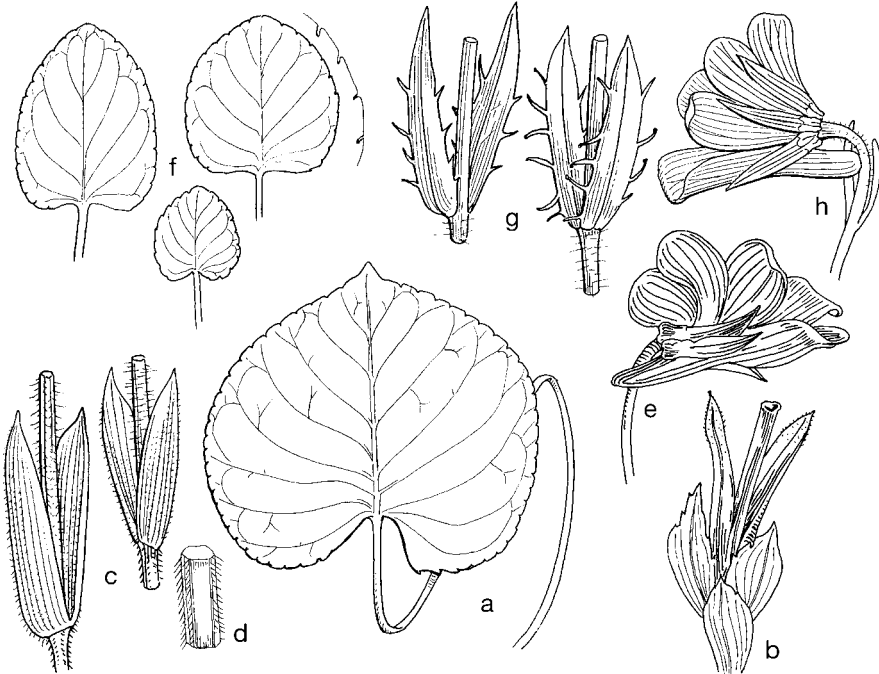
7. *V. mirabilis* L., Sp. Pl.: 936 (1753)

[mirábilis]

Ind. loc.: "Habitat in Germaniae, Sueciae nemoribus"

lc.: H.E. Hess, Landolt & R. Hirzel, Fl. Schweiz ed. 2, 2: 744 (1977); figs. 7

Planta perenne, herbácea, de 10-20(30) cm, caulescente al fructificar –tallos robustos–, con roseta de hojas basilares, ± pelosa y, concretamente, con pelos largos y sedosos ± alineados en los tallos y algunos pecíolos. Hojas de limbo que tiende a reniforme, pero claramente apiculado, de un verde amarillento ya en la floración, tenue y translúcido en su desarrollo máximo y de hasta 10 × 11 cm, lo que se relaciona con su hábitat; estípulas anchamente lanceoladas, de enteras a parcamente dentado-fimbriadas, en general de margen pestañoso, membranáceas y con el tiempo acastañadas. Pedúnculos bracteados en su parte superior o central, proporcionalmente cortos en todo momento –en la roseta basal,



Figs. 7.–*Viola mirabilis*: a) hoja de la roseta; b) porción basal del tallo con las estípulas; c) estípulas caulinares; d) detalle del tallo y su pilosidad; e) flor. Figs. 9.–*V. rupestris*: f) tipos de hojas y detalle del margen; g) estípulas caulinares; h) flor.

1. *Viola*

de longitud similar a la del pecíolo de la hoja correspondiente, más cortos aún los caulinares—. Flores olorosas, relativamente pequeñas y las que nacen del tallo, en general, cleistógamas. Sépalos de 8-15 × 2-5 mm, muy desiguales, agudos y de borde ± pestañoso; apéndices 0,5-2 mm. Pétalos de color violeta pálido; el inferior de 16-20 mm, apenas más largo que los laterales; espolón 3-5 × 2-3 mm, relativamente largo, apenas incurvo, descolorido. Cápsula en pedúnculo erecto, 8-12 × c. 5 mm, subtrígona, puntiaguda, glabra. Semillas c. 2,3 mm, de color castaño claro. $2n = 20^*$.

Bosques caducifolios moderadamente húmedos, en suelos humíferos ricos en bases; 750-1475 m. IV-V. Muy extendida en zonas más bien septentrionales de Asia y Europa. Muy rara en los Pirineos orientales. **Esp.:** B Ge L.

8. *V. willkommii* R. Roem. in *Linnaea* 25: 10 (1852) [Willkómmii]

Ind. loc.: "Hab. copiose in fissuris rupium muscosis atque sub dumetis umbrosis in latere septentrionali Montis Serrati Catalauniae, ubi d. 14. Apr. 1846 florentem legi"

lc.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 1, tab. 25 (1881); lám. 79

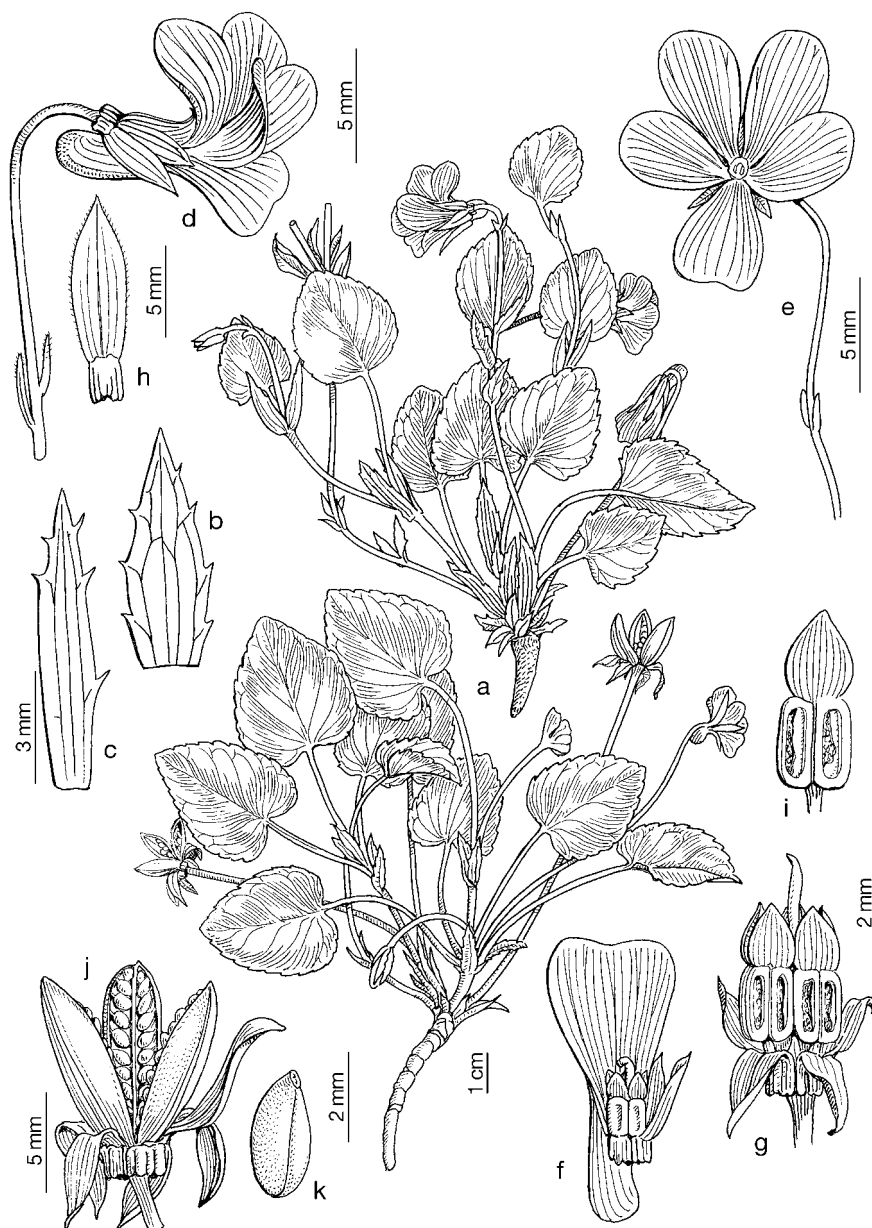
Planta perenne, herbácea, de 5-20(25) cm, pronto caulescente, con roseta de hojas basales persistentes, glabra o poco pelosa y, concretamente, de tallos glabros o pelosos todo alrededor. Hojas de limbo que tiende a ovado-cordiforme, subobtusos, un tanto coriáceo, de tamaño más reducido (como caso normal, de 1,5-5 cm) y color más oscuro que en la especie precedente, lo que también se relaciona con el hábitat; estípulas basales externas anchamente lanceoladas, subenteras o dentadas; las basales internas, estrechamente lanceoladas, parcamente dentado-fimbriadas o fimbriadas hacia el ápice (1-2 pares de fimbrias de hasta 1 mm); todas, a veces pestañosas y asimétricas, más recias que en la especie precedente y al final rojizas. Pedúnculos bracteados en su parte superior, proporcionalmente cortos en todo momento —en la roseta basal no superan mucho la longitud del pecíolo de la hoja correspondiente, más cortos aún los caulinares—. Flores levemente olorosas, casmógamas en su mayoría. Sépalos (6)9-11 × 1-2 mm, muy desiguales, agudos, a veces algo dentados; apéndices 1-1,5 mm. Pétalos anchos, suborbiculares, de un violeta vinoso; el inferior, de 13-18(22) mm, cóncavo y de limbo más corto que los laterales; espolón 3-5 × 2-3 mm, relativamente corto, incurvo y sacciforme, llamativamente blanco. Estilo 3-4 mm, con pico estigmático 0,5-0,7 mm, casi en ángulo recto. Cápsula en pedúnculo erecto, de 9-12 × c. 5 mm, ovoidea, apiculada, glabra, muy raramente indumentada. Semillas 2-2,4 × 1,2-1,4 mm, de color castaño muy oscuro; eleosoma 0,4-0,6 mm. $2n = 40$.

Quejigares, bujedos, pinares, etc., en montañas submediterráneas y suelos inestables, musgosos, en la umbría; siempre sobre rocas calizas; (100)400-1600 m. III-VI. ● NE de la Península Ibérica. **Esp.:** B Cs Cu Ge Hu L T Te V Z.

Observaciones.—En las estribaciones pirenaicas, desde la Jacetania hasta el Cadí, aparecen formas más robustas [var. *jacetana* P. Monts., Fl. Pyren. Cent. I: 15 (1981)], cuya determinación no es fácil y que indujeron a confusiones con la especie precedente.

Serían asimismo frecuentes los híbridos, robustos, con *V. mirabilis*; los que también suelen recibir este último nombre, pero jamás presentan los típicos pelos sedosos, no rígidos, alineados en la parte superior del tallo.

Formas pubérulas, de hojas pequeñas (1-3 cm) y flores también pequeñas (14-18 mm), predominan en el Sistema Ibérico —hasta el Maestrazgo y Beceite.



Lám. 79.—*Viola willkommii*, Castellgalí, Barcelona (MA 82046): a) hábito; b) estípula externa; e) ídem interna; d) flor; e) flor en visión frontal; f) flor con solo el pétalo inferior; g) flor sin la corola; h) sépalo; i) estambre; j) cápsula abierta con las semillas y sépalos; k) semilla.

1. *Viola*9. *V. rupestris* F.W. Schmidt in Neuere Abh. Königl. [rupéstris]

Böhm. Gess. Wiss. ser. 2, 1: 6 (1791) [n.v.]

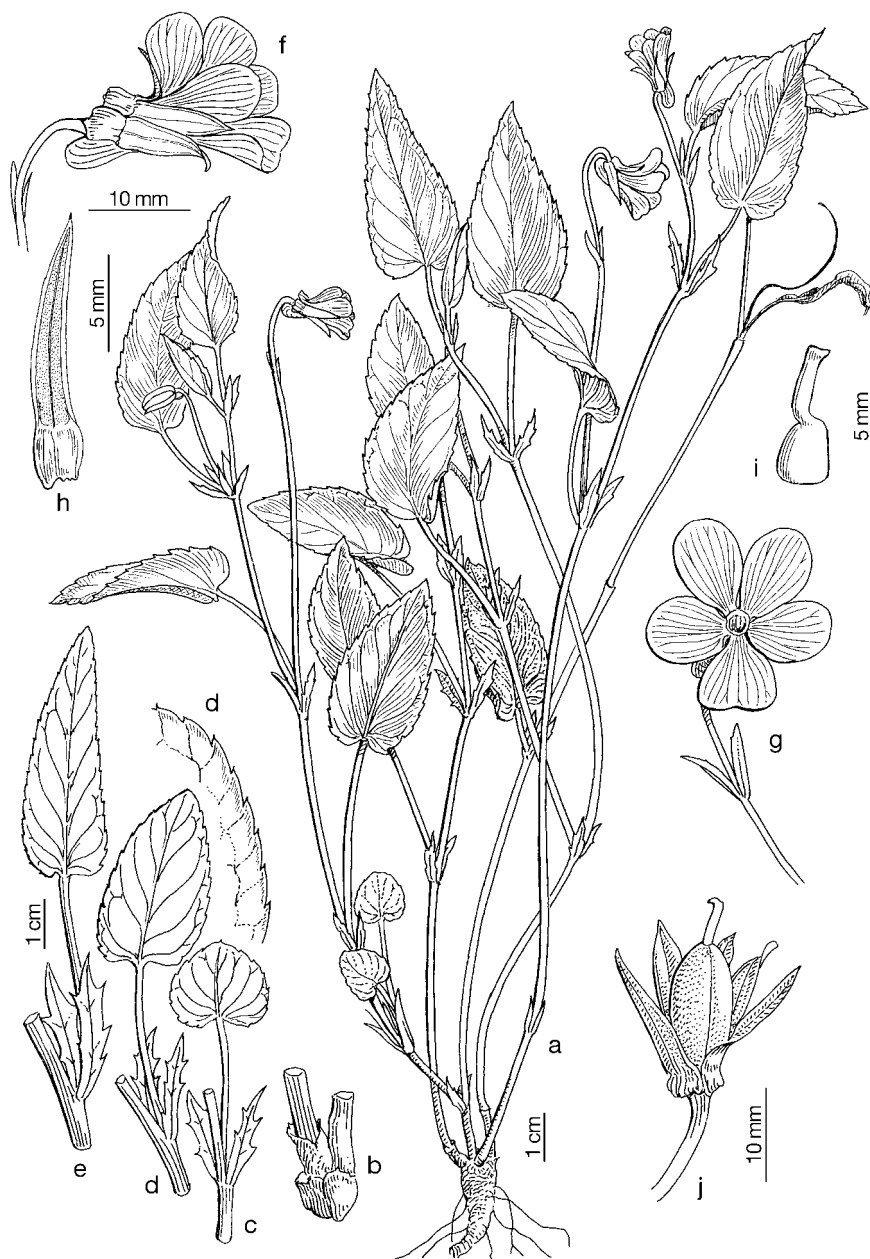
subsp. *rupestris**V. arenaria* DC. in Lam. & DC., Fl. Franç. ed. 3, 4: 806 (1805)*Ind. loc.*: "Habitat in montosis petrosis, & siccis montanis sylvis. In saxis Moldaviae, circa Pragam in fissuris rupium ad St. Procopium; in monte Schwanberg & Schafberg circuli Pilsnensis, &c." [sec. F.W. Schmidt, Fl. Boëm. Cent. 3: 50 (1794)]*lc.*: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 4, plate 12 (1950); figs. 9

Planta perenne, herbácea, 2-6(15) cm, caulescente, con roseta de hojas basilares, en general cortamente indumentada –sobre todo en pecíolos y pedúnculos–, pero a veces glabra. Hojas con limbo de (0,5)1-2(3,5) × 0,6-1,8(2,8) cm, de suborbiculares a subovadas, ± acorazonadas en la base, de seno abierto, obtusas o no, de margen levemente crenado o subentero, un tanto coriáceas y de un verde azulado, como caso normal con escasas inclusiones epidérmicas de taninos floroglucínicos; estípulas ± ovado-lanceoladas, con 2-5 pares de fimbrias –las superiores, de base ancha y bastante largas (2-3 mm)–. Pedúnculos proporcionalmente largos, bracteados en su parte superior. Flores inodoras. Sépalos 4-7(10) × 1-1,5(2) mm, ovado-lanceolados, agudos y algo curvados; apéndices 0,5-1(2) mm. Pétalos de un violeta más bien pálido; el inferior de (8)11-13(16) mm; espolón 2-4 × 1,5-2,5 mm, relativamente largo y grueso, de color más claro aún. Ovario normalmente indumentado; estilo 1,6-2 mm, pequeño, de ápice apenas papiloso y pico estigmático corto (c. 0,5 mm). Cápsula en pedúnculo erecto, de 6-8 × 4-6 mm, ovoide, ± aguda, subtrigona, como caso general indumentada. Semillas 1,5-2 mm, de color pardo oscuro; eleosoma 0,2-0,4 mm, corto. $2n = 18^*?$, 20.

Pastos en litosuelos preferentemente calizos; (100)500-2200(2600) m. III-VII(IX). Gran parte de Europa, Cáucaso, N y C de Asia, Himalaya y N de América. Cuadrante NE de la Península Ibérica y zonas calizas altas de la Cordillera Cantábrica. **And. Esp.**: (Ab)? B Bu Cs Cu Ge Gu Hu L Le Na O P S So T Te V (Vi) Z.

Observaciones.–Ha venido repitiéndose que la especie, típica, es glabra como dice la descripción original; pero su lectótipo, aunque obvio, no viene a confirmarlo –cf. J. Kirschner & V. Skalický in Preslia 61: 316 (1989)–. Por lo visto, en la planta centroeuropea el carácter es inconstante a más no poder; pero aquí, en Cataluña occidental por ejemplo, lo sería menos, por lo que se admite la existencia de una var. *glaberrima* Murb. frente a la indumentada var. *arenaria* (DC.) G. Beck. De Boltaña (Huesca) se ha descrito una var. *bolosii* P. Monts. in Soc. Échange Pl. Vasc. Eur. Occid. Médit. 15: 79 (1974), robusta, glabra o glabriúscula y con estípulas más fimbriadas, la que alcanzaría Soria. Los híbridos de la especie serían frecuentes, aunque no alcancen Galicia –cf. M. Laínz in Anales Inst. Forest. Invest. 12: 12 (1967)–: la especie, hacia el W, no sobrepasa la zona de Somiedo (Asturias-León).

10. *V. canina* L., Sp. Pl.: 935 (1753) [canína]*V. sylvestris* Lam., Fl. Franç. 2: 680 (1779), nom. illeg.*V. abulensis* Pau ex W. Becker in Oesterr. Bot. Z. 56: 189 (1906)*V. canina* subsp. *ruppilii* (All.) Schübl. & G. Martens, Fl. Württemberg 159 (1834)*V. canina* subsp. *silvensis* (Font Quer) O. Bolòs & Vigo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 80 (1974)*V. canina* subsp. *montana* auct.*V. elatior* auct.*Ind. loc.*: "Habitat in Europae apricis"*lc.*: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 4, plate 13 (1950); lám. 80



Lám. 80.—*Viola canina*, Balneario de Retortillo, Salamanca (SALA 14970): a) hábito; b) detalle de la base del tallo con restos de estípulas; c) hoja de la parte basal del tallo; d) ídem de la parte media y detalle del margen; e) ídem de la parte superior; f) flor; g) flor en visión frontal; h) sépalo; i) pistilo; j) cápsula con los sépalos.

1. *Viola*

Planta perenne, herbácea, de 5-40 cm, caulescente, de endeble y ascendente a \pm robusta y erecta, de ordinario glabra, sin roseta de hojas basales en el momento de la floración. Hojas de limbo \pm ovado, con la anchura máxima poco por encima de la base y ésta \pm acorazonada o menos veces truncada; estípulas de las hojas medias cuya longitud es de hasta 1/2 de la del pecíolo –normalmente mucho menores–, estrechamente lanceoladas, subenteras, parcamente serrado-dentadas o dentado-fimbriadas. Pedúnculos bracteados en su parte superior. Flores inodoras. Sépalos 6-10 \times 1,5-3 mm, \pm lanceolados, agudos; apéndices (1)1,5-3 mm, grandes, acrescentes en la fructificación. Pétalos de un azul \pm intenso, alguna vez pálidos; el inferior de 13-21 mm; espolón 3-5 \times 2-2,5 mm, de amarillento a blanco-verdoso. Ovario glabro; estilo 2,4-2,8(3,3) mm, con pocas papilas vejigosas en el ápice y pico estigmático corto (c. 0,5 mm), en ángulo \pm recto. Cápsula en pedúnculo erecto, 6-9 \times 4-6 mm, subtrigona, obtusa o apiculada, glabra. Semillas 1,4-2 mm, de un pardo muy oscuro; eleosoma 0,3-0,5 mm, corto. $2n = 40$.

Brezales poco densos, pastos, en suelos con humus bruto o turbosos, a veces en bosques húmedos –robleales, fresnedas o alisedas– o en grietas de peñascos; acidófila; (20)60-2430 m. (III)IV-VII. Gran parte de Europa –salvo en algunas regiones meridionales–, Groenlandia, Asia Menor y C y N de Asia. Dispersa por la mitad N de la Península Ibérica, Sierra de Guadalupe y sierras de Segura-Cazorla?; pero ausente, al parecer, de la Cornisa Cantábrica. **And. Esp.:** Av B Bi Bu Cc (Cs)? Ge Gu Hu (J)? L Le Lo Lu M Na Or P S Sa Sg So Te To? (V)? Vi Z Za. **Port.:** BA BB? TM.

Observaciones. –Grupo específico en el que la variación es grande, pero nada clara dentro del muy amplio ámbito de su área distribucional. Podemos distinguir en el conjunto de formas ibéricas lo que suele llamarse hoy subsp. *canina* –planta endeble, ascendente, de 5-15(25) cm; hojas medias con estípulas cuya longitud no sobrepasa 1/3 de la del pecíolo y corola de un azul más bien obscuro–, la que no se aleja demasiado, al parecer, de los Pirineos; más otra cosa que podrá llevarse a la denominada subsp. *ruppilii* (All.) Schübl. & G. Martens, Fl. Württemberg: 159 (1834) [*V. ruppilii* All., Auct. Syn. Stirp. Taurin.: 84 (1773), basión.], de área también presuntamente muy amplia en Europa y Asia –planta de hasta 40 cm, erecta; hojas medias con estípulas cuya longitud es de c. 1/2 de la del pecíolo y corola de un azul menos intenso–, a la que podrán referirse *V. abulensis* Pau ex W. Becker in Oesterr. Bot. Z. 56: 189 (1906) y la muy localizada *V. canina* subsp. *silvensis* (Font Quer) O. Bolós & Vigo i Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 38: 80 (1974) [*V. montana* subsp. *silvensis* Font Quer in Collect. Bot. (Barcelona) 4: 301 (1954), basión.], planta la última que desciende a tan solo 60 m de altitud en la comarca de la Selva (Gerona-Barcelona). No excluimos que aún sea posible un análisis más meticuloso y que incluso pueda probarse la independencia de los referidos endemismos, presuntos por hoy –cf. Anales Jard. Bot. Madrid 49(2): 301-303 (1992).

11. *V. lactea* Sm., Engl. Bot. 7, tab. 445 (1797)

[láctea]

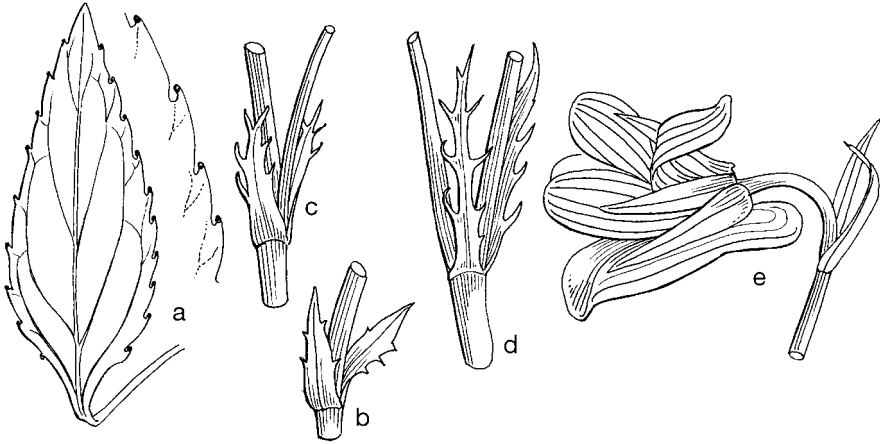
V. lancifolia Thore, Essai Chloris: 357 (1803)

V. stagnina auct.

Ind. loc.: “The root from which our specimen was taken, was gathered on the woods near Tunbridgewells, by Mr. T. F. Forster, jun. and flowered lately in his garden... It flowers in May, and, if we are right in the quotation of Dr. Withering, has been found by Mr. Stackhouse in Cornwall”

lc.: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 4, plate 14 (1950); figs. 11

Planta perenne, herbácea, de 5-20(25) cm, caulescente, grácil y no del todo erecta, sin roseta de hojas basales en el momento de la floración, \pm glabra. Hojas de limbo que va de ovado-lanceolado a lanceolado, con su anchura máxima bastante por encima de la base –como a 1/3 de la distancia entre la misma y el ápice–, la que, típicamente, se presenta cuneada o truncada, pero es con frecuencia levemente acorazonada, contra lo que se ha dicho; estípulas de las hojas medias



Figs. 11.—*Viola lactea*: a) hoja y detalle del margen; b) estípulas de la parte basal del tallo; c) ídem de la parte media; d) ídem de la parte superior; e) flor.

cuya longitud es de c. 1/2 de la del pecíolo, estrechamente lanceoladas, subenteras, parcamente serrado-dentadas, dentado-fimbriadas o fimbriadas. Pedúnculos bracteados en su parte superior. Flores inodoras. Sépalos 8-11 × 1,8-2,5 mm, ± lanceolados, agudos; apéndices c. 2 mm. Pétalos de longitud muy superior a su anchura, levemente azulados, con frecuencia descoloridos y con predominio del blanco lácteo; el inferior, de 14-17(20) mm; espolón 3-5 × 2,5-3,5 mm, c. 2 veces más largo que los apéndices calicinos, verdoso-blancuzco, no amarillo. Ovario glabro; estilo c. 3 mm, con pocas papilas en el ápice y pico estigmático corto (c. 0,6 mm), en ángulo ± recto. Cápsula en pedúnculo erecto, 8-10 × 5-7 mm, subtrigona, aguzada, glabra. Semillas 1,6-1,8 × c. 1 mm, de un castaño negruzco. $2n = 58$; $n = 29^*$.

Brezales en suelo muy ácido y pobre; 0-1550 m. V-VII. Comarcas atlánticas europeas desde las Islas Británicas hacia el S. Zonas cantábrica y galaica; mitad N de Portugal, hasta más allá del Tajo; y Doñana, donde parece ser una rareza. **Esp.:** Bi C H Le (Lu) Na O Or P Po S (SS) (Vi). **Port.:** AAI BA (BAI)? (BB)? BL DL E Mi (R)? TM.

12. *V. reichenbachiana* Jord. ex Boreau,
Fl. Centre France ed. 3, 2: 78 (1857)

[Reichenbachiana]

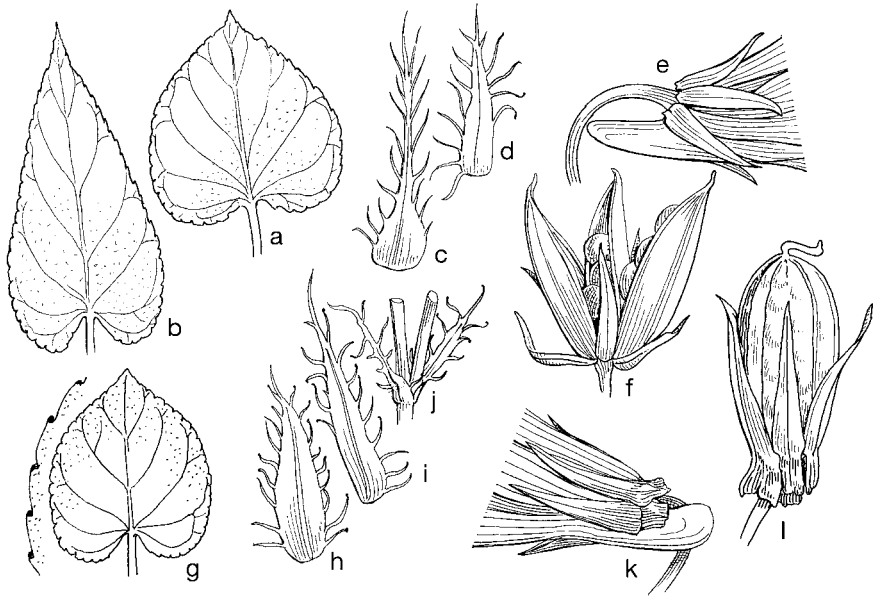
V. sylvestris Lam., Fl. Franç. 2: 680 (1779), ex descr., nom. illeg.

V. silvatica Fr. ex Hartm. in Bot. Not. 1841: 81 (1841), ex descr.

Ind. loc.: "Bois. AC. [assez commune] surtout dans les terrains calcaires" [Francia, departamentos de la cuenca del Loira]

lc.: Rchb., Iconogr. Bot. Pl. Crit. 1, tab. 94 figs. 200-201 (1823) [sub *V. silvestris*]; Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 3, tab. 12 fig. 4503 (1838-39) [sub *V. silvestris*]; Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 4, plate 10 (1950); figs. 12

Planta perenne, herbácea, caulescente, con roseta de hojas basiliares de cuyas axilas parten los tallos floríferos, que son ± ascendentes y de tamaño que puede

1. *Viola*

Figs. 12.—*Viola reichenbachiana*: a) hoja de la parte basal del tallo; b) ídem de la parte superior; c) estípula de la parte basal del tallo; d) ídem de la parte media; e) flor; f) cápsula abierta con las semillas y sépalos. Figs. 13.—*V. riviniana*: g) hoja y detalle del magen; h) estípula de la parte basal del tallo; i) ídem de la parte media; j) ídem de la parte superior; k) flor; l) cápsula con los sépalos.

variar con amplitud —de 8-15(25) cm—. Hojas de limbo con frecuencia subovado —en las basillares más largo que ancho—, aunque de base acorazonada, más indumentado que el de la especie siguiente y, por el envés, con muy abundantes inclusiones epidérmicas de taninos floroglucínicos; estípulas estrechamente lanceoladas, abundosa y largamente fimbriadas. Pedúnculos bracteolados en su parte superior, largos, mucho mayores que el peciolo de la hoja correspondiente. Flores inodoras. Sépalos 4-7 × 1-2 mm, agudos, que acaban por apartarse de la cápsula, con apéndices muy cortos, apenas acrescentes en la fructificación; los 3 superiores con apéndices, en la floración, de menos de 0,5 mm; los 2 inferiores con apéndices, en la floración, de 0,5-1,2 mm —en la fructificación, de menos de 1,5 mm—. Pétalos en proporción estrechos —los laterales, 3,5-5,5 mm—, lateralmente contiguos, los superiores no muy echados hacia atrás, de un violeta comparativamente intenso, aunque tienden a decolorarse distalmente; pétalo inferior de (13)15-20 × 4-6 mm; espolón 3-6 × 1,5-2,5 mm, de color violeta obscuro, no grueso ni claramente acanalado en su ápice. Ovario glabro; estilo 2-2,6 mm, corto, de ápice papiloso y pico estigmático en ángulo ± recto, algo curvado. Cápsula en pedúnculo recto, 7-14 × 4,5-6 mm, glabra, subtrígona, aguda. Semillas c. 13, de 1,8-2,7 mm, de color castaño claro; eleosoma muy pequeño, decurrente. $2n = 20$; $n = 10$.

Hayedos y bosques ± húmedos, poco degradados, en suelos ricos y al parecer preferentemente calizos; 100-1000(2000)? m. III-V (cuando conviven, florece antes que *V. riviniana*). Europa, don-

1. *Viola*

de falta en algunas zonas del N y S, Cáucaso, Cachemira y el Atlas? En la Península Ibérica, según parece, tan solo en el N. **Esp.:** B Hu L Lo Lu Na O S SS T Vi.

Observaciones.—Planta cuya presencia en la Península no es dudosa, pero cuya distribución ha sido imposible precisar como desearíamos —cf. *Anales Jard. Bot. Madrid* 50(2): 267-268 (1992)—. Evidentemente, los caracteres diagnósticos resultan difíciles de cuantificar y las determinaciones hechas ante una clave y materiales no elocuentísimos dan escasa confianza: la mayor parte de las citas habrán de llevarse a *V. riviniana*. Problema que, al menos de modo indirecto, vienen a reconocer todos los autores.

13. *V. riviniana* Rchb., *Iconogr. Bot. Pl. Crit.*

[Riviniána]

1: 81, tab. 95 figs. 202-203 (1823)

V. silvatica Fr. ex Hartm. in *Bot. Not.* 1841: 81 (1841), nom. illeg.*V. sylvestris* subsp. *riviniana* (Rchb.) Tourlet, *Cat. Pl. Vasc. Indre-et-Loire*: 61 (1908)*V. rupestris* subsp. *puberula* (Lange) W. Becker in *Oesterr. Bot. Z.* 56: 189 (1906)*V. silana* Merino, *Fl. Galicia* 3: 521 (1909)*Ind. loc.*: “Dresdae legi”*lc.*: Rchb., *Iconogr. Bot. Pl. Crit.* 1, tab. 95 figs. 202-203 (1823); Rchb., *Icon. Fl. Germ. Helv.* 3, tab. 12 fig. 4502 (1838-39); Ross-Craig, *Draw. Brit. Pl.* 4, plate 11 (1950); figs. 13

Planta perenne, herbácea, caulescente, con roseta de hojas basilares de cuyas axilas parten los tallos floríferos, que son \pm ascendentes y de tamaño que varía mucho, de hasta 25-30(40) cm con frecuencia. Hojas de limbo frecuentemente suborbicular, incluso más corto que ancho, de base acorazonada, menos indumentado que el de la especie anterior y, por el envés, con muy abundantes inclusiones epidérmicas de taninos floroglucínicos; estípulas en general más anchamente lanceoladas que las de la especie anterior y más cortamente fimbriadas. Pedúnculos generalmente bracteolados en su parte superior, largos, mucho mayores que el peciolo de la hoja correspondiente, ocasionalmente hirtulos. Flores inodoras. Sépalos (5,5)7-13 \times (1)2-2,5 mm, agudos, aplicados a la cápsula, con apéndices muy acrescentes en la fructificación; los 3 superiores con apéndices, en la floración, en general de más de 1 mm; los 2 inferiores con apéndices, en la floración, de 1,5-3,3 mm —en la fructificación, de (1,8)2-3,7 mm—. Pétalos más anchos —los laterales, (4)5-9 mm—, que se recubren lateralmente, los superiores echados hacia atrás, todos ellos menos pigmentados en conjunto; el inferior de (14)17-22(27) \times (5,5)7-10 mm; espolón (4)5-9 \times (2)2,5-4 mm, bastante de ordinario blanco, \pm violáceo en otras ocasiones, con frecuencia muy acanalado en su extremo, apiculado además a veces. Ovario glabro; estilo de 2,6-3,9 mm, largo, de ápice con largas papilas y pico estigmático en ángulo \pm recto, a veces incurvo. Cápsula en pedúnculo recto, de 8-10 \times 4,5-6,5 mm, de ordinario más corta que en la especie precedente, subtrígona y aguda, glabra. Semillas c. 18, de 1,2-2,3 mm, de color castaño claro; eleosoma pequeño, pero en general más aparente que en *V. reichenbachiana*. $2n = 30, 35, 36, 37, 40, 42^*, 45^*, 46^*, 47^*$; $n = 15, 17, 18, 20$.

Bosques aclarados, setos y borde forestal herbáceo, incluso pastos, pedregales y pastos turbosos de alta montaña; 0-2300 m. (XII)I-VII. Europa, N de África, Canarias y Madeira. General en la Iberia húmeda y en las montañas del resto de la Península, se localiza mucho en el S y falta en las Baleares. **And. Esp.:** Ab Al Av B Ba Bi Bu C Ca Cc (CR) Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo Lu M Ma Na O Or P Po S Sa Sg So SS T Te To (V) Vi Z Za. **Port.:** todas las provincias.

Observaciones.—Planta con frecuencia fácil de reconocer, en su óptimo desarrollo y caracterización, general en la Península; pero en la que, también frecuentemente, se obscurecen los caracteres

1. *Viola*

diagnósticos mejores. Véase lo dicho en las observaciones a propósito de *V. reichenbachiana*. Se ha descrito, de la Sierra de Alfácar (Granada), una *V. puberula* Lange in Vidensk. Meddel. Dansk Naturhist. Foren. Kjøbenhavn 1881: 102 (1882), como “*V. silvaticae* Fr. et *V. arenariae* DC. affinem”. Su tipo no ha podido ser localizado –cf. Anales Jard. Bot. Madrid 49(1): 147 (1991).

14. *V. palustris* L., Sp. Pl.: 934 (1753) [palústris]
subsp. **palustris**

V. palustris subsp. *juressi* (Link ex Wein) W. Becker ex Cout., Notas Fl. Portugal 5: 12 (1921)

V. palustris subsp. *epipsila* auct.

Ind. loc.: “Habitat in Europae frigidioris paludibus”

lc.: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 4, plate 9 (1950); Vigo, Alta Munt. Catalana: 257 fig. 384 (1976)

Planta perenne, herbácea, de 3-10(12) cm, acaule, con rizoma delgado –de 1-5 mm de diámetro–, blancuzco, estolonífero –estolones de ordinario subterráneos–. Hojas (2)3-4(6) en cada roseta, de limbo reniforme, acorazonado en la base, apiculado alguna vez, ± dentado o crenado, glabro como caso normal, y de peciolo normalmente glabro, pero que puede ser bastante peloso; estípulas cortas, anchamente lanceoladas, membranáceas, glabras, de margen ± dentado-fimbriado en el ápice. Pedúnculos bracteados a muy variable altura. Flores inodoras. Sépalos 4-5,5 × 1,5-2 mm, ovados, obtusos; apéndices 0,5-1 mm. Pétalos más bien pequeños, de un lila pálido en su conjunto, erguidos los 2 de arriba; el inferior de 9-11(13) mm; espolón 1-2 × 1-2 mm. Ovario glabro; estilo de ápice oblicuamente truncado y pico estigmático no ganchudo. Cápsula en pedúnculo erecto, de c. 5 × 4 mm, subtrígona, glabra, explosiva. Semillas c. 1,5 mm, negruzcas. $2n = 48$; $n = 24$.

Lugares turbosos o ± húmedos, oligotróficos; 0-3000 m. III-VII(VIII). Euro-norteamericana que alcanza las Azores y el Atlas. En la Península baja tan solo a las costas en el NW; y se refugia en el E, C y S en contados macizos montañosos: montañas vascas, N del Sistema Ibérico, Sistema Central y Sierra Nevada. **And. Esp.**: Al Av B (Bi)? Bu C Cc Ge Gr (Gu)? Hu L Le Lo Lu M (Na) O Or P Po S Sa Sg So (SS) (Vi) Z Za. **Port.**: BA BB BL DL Mi TM.

Observaciones. –La llamada subsp. *juressi* (Link ex Wein) Cout., tanto por lo exiguo de su caracterización como por lo poco convincente de la distribución geográfica de tales caracteres, no parece merecedora de que se le reconozca entidad taxonómica ninguna –cf. Anales Jard. Bot. Madrid 49(1): 145-146 (1991).

Sect. 2. **Dischidium** Ging.

Plantas herbáceas, perennes. Flores en parte cleistógamas. Pétalos laterales dirigidos hacia arriba. Estilo rematado en su ápice, lateralmente, por 2 cantos afilados, erguidos, entre los que va la abertura estigmática.

15. *V. biflora* L., Sp. Pl.: 936 (1753) [biflóra]

Ind. loc.: “Habitat in Alpibus Lapponiae, Austriae, Helvetiae, Angliae”

lc.: Rchb., Icon. Fl. Germ. Helv. 3, tab. 50 fig. 4489 (1838-39)

Planta perenne, herbácea, 5-15(25) cm, de rizoma no grueso, normalmente corto (1-3 cm) e indiviso, que termina en roseta foliar –pobre– de cuya base parten los tallos, gráciles, simples y con 1-3 flores. Hojas de limbo reniforme –cuya máxima dimensión, cuando mucho, ronda los 4 cm–, acorazonado en la base, de

1. *Viola*

margen crenado y con pelitos hialinos, que también aparecen en los nervios principales; pecíolos cuya longitud va decreciendo tallo arriba; estípulas de hasta 5 mm, ovadas o lanceoladas, enteras, agudas, glabras o casi. Pedúnculos que sobrepasan a las hojas correspondientes, bracteados en su parte superior. Flores inodoras. Sépalos $3,5-4,5 \times 1-1,5$ mm, estrechamente oblongos, agudos, glabros o de borde pelosito; apéndices c. 0,5 mm, minúsculos aunque malamente superados por el espolón. Pétalos laterales dirigidos hacia arriba, todos pequeños (c. 5 mm), de un amarillo que se hace más intenso proximalmente, con estrías rojizas o acastañadas que parten de la garganta, sin barba; el inferior de 9-10 mm; espolón $1,5-3 \times 1-1,5$ mm. Cápsula en pedúnculo no erecto, oligosperma, de $3,5-6 \times 2-3$ mm, subovoidea y \pm aguda, glabra. Semillas $2-2,2 \times 1,2-1,4$ mm, de color castaño claro; eleosoma lateral. $2n = 12, 18^*, 20^*$; $n = 6^*$.

Márgenes de ventisqueros \pm permanentes, en suelos humíferos, húmedos, en lugares con frecuencia sombreados por los peñascos, tanto sobre calizas como sobre rocas de otra naturaleza; 1280-2920 m. VI-VIII(IX). Circumboreal que alcanza muchos macizos montañosos del Hemisferio. Pirineos, montes vascos, Picos de Europa y Sierra Nevada, tal vez aquí extinta. (And.)? Esp.: B Ge Gr†? Hu L Le Na O S SS Vi.

Sect. 3. *Melanium* DC. ex Ging.

Plantas anuales o perennes, herbáceas. Pétalos laterales normalmente —la excepción es *V. cornuta* L.— dirigidos hacia arriba. Estilo netamente geniculado en la base y engrosado en el ápice de manera repentina, con abertura estigmática lateral y muy visible.

16. *V. crassiuscula* Bory in Ann. Gén. Sci. Phys. 3: 16 (1820) [crassiúscula]

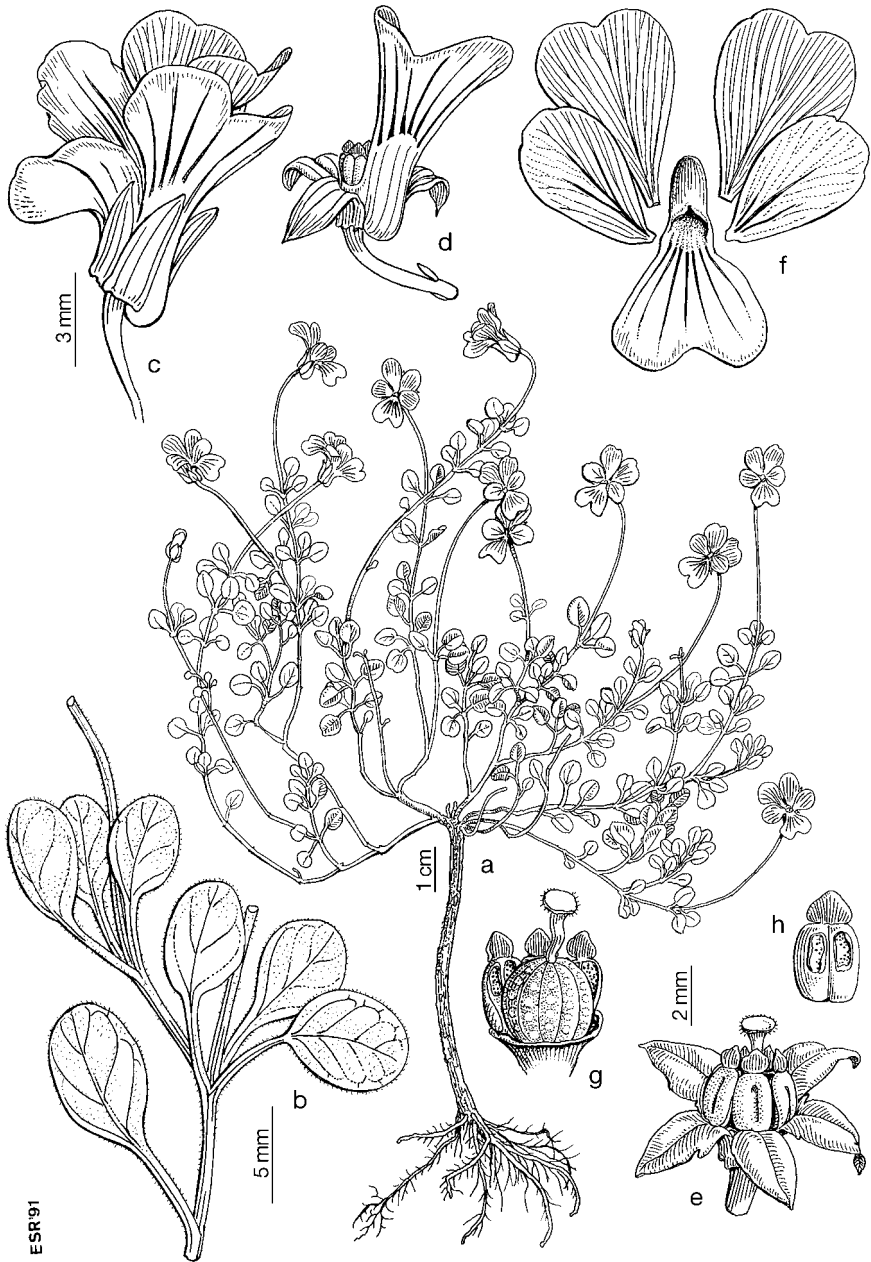
V. nevadensis Boiss., Elench. Pl. Nov.: 18 (1838), nom. illeg.

Ind. loc.: "Entre les pierres du Collado de Veleta" [Sierra Nevada]

Ic.: Boiss., Voy. Bot. Espagne, tab. 18 (1839) [sub *V. nevadensis*]; lám. 81

Planta perenne, de cepa subsimple, no gruesa, de cuyo ápice frecuentemente parten muy numerosos tallos de (3)5-20(30) cm, fértiles o estériles, gráciles y difusos, desnudos en su parte inferior, emergentes de los pedregales. Hojas enteras o subenteras, glabras o \pm cubiertas de pelitos hialinos; las inferiores orbiculares o poco menos; el resto, \pm ovadas u ovales, de limbo cuya longitud es con frecuencia inferior a la del pecíolo; estípulas \pm semejantes a las hojas, de menores dimensiones. Pedúnculos que pueden alcanzar y superar los 5 cm, bracteados en su parte superior. Sépalos $7-8 \times 2-2,5$ mm, glabros o pubérulos, \pm agudos y lanceolados, con estrecho margen membranáceo; apéndices 1-1,5 mm. Pétalos de un azul violeta \pm claro y un tanto rojizo; el inferior, de 8,5-13 mm, un poco emarginado en el ápice, con muy neta mancha basal anaranjada y estrías radiales, oscuras, que aparecen asimismo en los dos vecinos; espolón $2-3 \times 1,5-2$ mm, corto, sumamente obtuso, que asoma entre los apéndices calicinales. Cápsula $5-7,5 \times 4,5-6,5$ mm, ovoide, acutiúscula, glabra. Semillas $2-2,5 \times$ c. 1 mm, de color castaño claro. $2n = 34$.

Gleras procedentes de la desintegración de la roca esquistosa; 2200-3450 m. VI-IX. ● Sierra Nevada. Esp.: Al Gr. N.v.: violeta de la sierra.



Lám. 81.—*Viola crassiuscula*, valle del Dilar, Sierra Nevada, Granada (MA 466945): a) hábito; b) porción del tallo con una hoja sin estípulas y dos estipuladas; c) flor; d) flor con solo el pétalo inferior; e) flor sin la corola; f) despiece de la corola; g) estambres y pistilo; h) estambre.

1. *Viola***17. *V. diversifolia* (Ging.) W. Becker in Bull.** [diversifólia]

Herb. Boissier ser. 2, 3: 892 (1903)

V. cenisia var. *diversifolia* Ging. in DC., Prodr. 1: 301 (1824) [basi6n.]*V. cenisia* auct.*Ind. loc.*: "... in Pyrenaeis"*Ic.*: Lám. 82

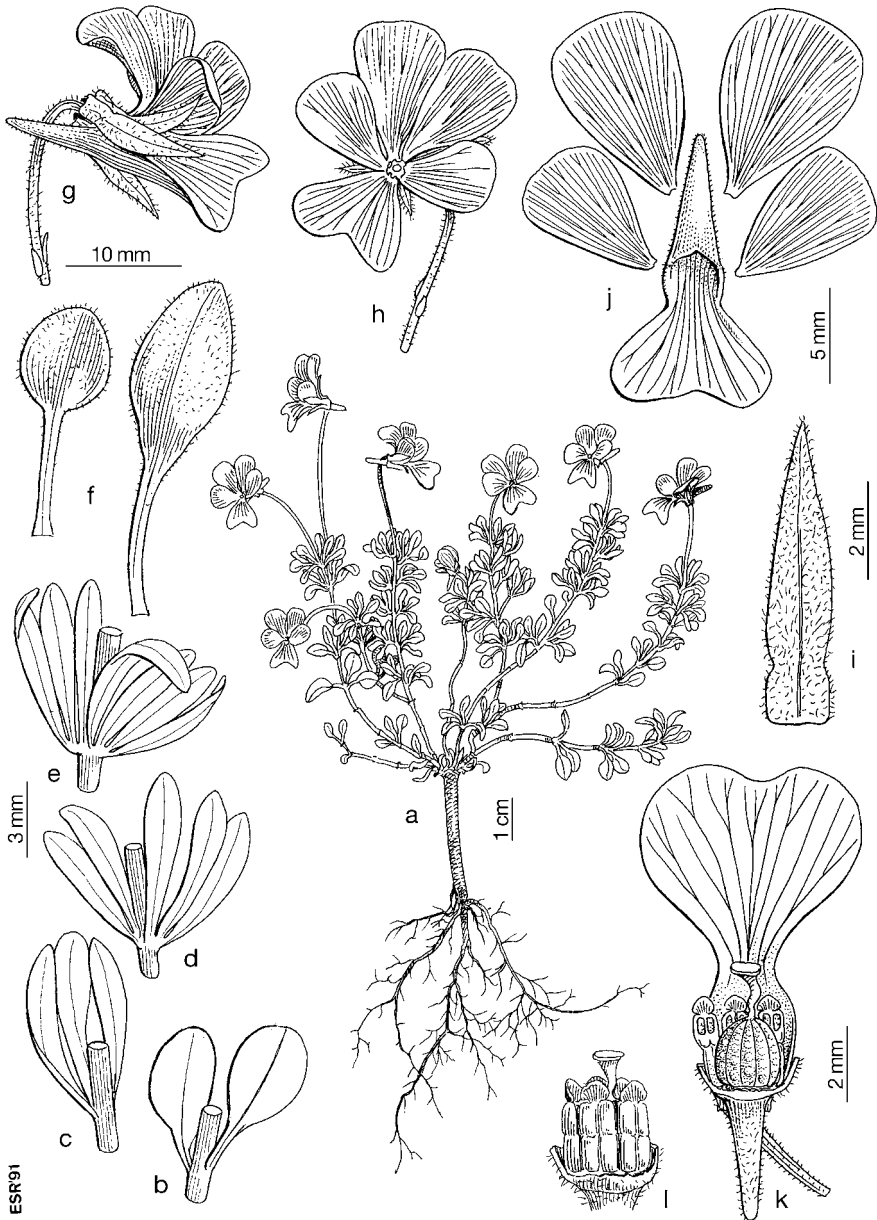
Planta perenne, de cepa subsimple, no gruesa, de cuyo ápice parten muy numerosos tallos de (5)10-20(30) cm, feriles o estériles,  gráciles y difusos,  desnudos en su parte inferior. Hojas enteras, de ordinario fuertemente indumentadas, grisáceas, pecioladas; las inferiores, orbiculares o poco menos; las de arriba,  oblongas en general; todas o la mayoría, dispuestas en rosetas muy densas; estípulas inferiores –cuando existen– y medias,  semejantes a las hojas; las supremas, trisectas. Pedúnculos 0,5-3 cm,  cortos, pero que de ordinario sobrepasan con amplitud a la hoja correspondiente, tomentosos, bracteados en su parte superior. Flores levemente olorosas. Sépalos c. 8  2 mm tomentoso-pestafiosos, oblongos, aguzados; apéndices c. 1,5 mm. Pétalos de color violeta; el inferior, de 14-20 mm, un poco emarginado en el ápice, manchado en la base de amarillo; espolón 5-7  0,7-1 mm, que supera muy ampliamente a los apéndices calicinos, delgado, subagudo. Cápsula 7-9  4-6 mm, oblonga, apiculada, glabra. Semillas 2,1-2,5  c. 1 mm, acastañadas. $2n = 34, 35-40, 51-54$.

Sobre todo en pedregales procedentes de calcoesquistos y pizarras negras, entre la gravilla y el limo de laderas inclinadas y crioturbadas; calcfuga; (1900)2400-2900 m. VI-IX. Pirineo central y oriental. **And. Esp.**: Ge Hu L.

18. *V. cornuta* L., Sp. Pl. ed. 2: 1325 (1763) [cornuta]*Ind. loc.*: "Habitat in Pyrenaeis"*Ic.*: Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 485 pl. 214 n. 1 (1991); Vigo, Alta Munt. Catalana: 147 fig. 174 (1976); figs. 18

Planta perenne, herbácea, con cepa  lignificada, no gruesa pero neta, la que da origen a tallos floríferos de tamaño muy variable (10-80 cm), aunque grandes como caso normal, glabros o con leve indumento y que producen estolones basilares filiformes. Hojas de limbo subovado,  lanceolado, crenadas en el margen, de base  truncada o atenuada y ápice  agudo, pelosito –al menos en el margen y envés–, estípulas grandes, con frecuencia subtriangulares y poco incisas –pinatfidas–, en las que predomina el diente o lóbulo central, también pelosas. Pedúnculos de hasta 15 cm, que sobrepasan muy ampliamente a la hoja, bracteados en su parte superior. Flores olorosas. Sépalos (11)12-18  1-2,5 mm, en proporción muy estrechos, largamente acuminados, glabros; apéndices 1,5-3,5 mm. Pétalos violáceo-lilas, muy claros en ocasiones; los laterales, subhorizontales, más bien descendentes; el inferior, de 21-34 mm, obcordiforme, con estrías más oscuras y mancha basal completamente blanca; espolón (8)10-15  1-2,5 mm,  recto y cilíndrico, un poco atenuado hacia el ápice. Cápsula 7-10  c. 5 mm, apreciablemente más corta que los sépalos, oblongo-subtrígona y  aguda, glabra. Semillas 1,7-2  c. 1 mm, acastañadas. $2n = 22$.

Pastos  húmedos o umbrosos, a veces al pie de cantiles calizos o en terrenos  rocosos y secos o soleados; (800)1000-2300 m. V-VIII(IX). Sistema pirenaico-cantábrico, desde los montes Corbieres por el oriente hasta el puerto de Leitariegos por el occidente. **And. Esp.**: Hu L Le Na O P S SS.



Lám. 82.—*Viola diversifolia*, Puigmal, Nuria, Gerona (MA 82339): a) hábito; b) hojas sin estípulas de la parte basal del tallo; c) hoja con estípulas indivisas de la parte media; d) ídem con estípulas bisectas; e) hoja de la parte superior con estípulas trisectas; f) hojas; g) flor; h) flor en visión frontal; i) sépalo; j) despiece de la corola; k) pétalo inferior, estambres y pistilo; l) estambres y estigma.

1. *Viola*

19. *V. montcaunica* Pau in Actas Soc. Esp. Hist. [montcaúnica]
Nat. 1894: 129 (1895)

Ind. loc.: "Julio 1893. Vertiente oriental del Moncayo; número de la papeleta, el 543"
lc.: Lám. 83

Planta perenne, herbácea, de cuya cepa \pm lignificada— parten de ordinario tallos floríferos numerosos y más bien cortos (c. 20 cm, en general), frecuentemente indumentados; así como estolones, aunque alguno \pm filiforme, cortotambién puede partir de la base de los tallos. Hojas de limbo normalmente subovado, \pm lanceolado, con margen crenado y base atenuada, pelosito; estípulas de pinnatífidas a pinnatipartidas y de lóbulo central predominante, ancho y obtuso, pelositas. Pedúnculos que sobrepasan muy ampliamente a la hoja, bracteados en su parte superior. Sépalos (7)8-11(13) \times 1-2 mm, no largamente acuminados, meramente aguzados, glabros o de margen \pm ciliado; apéndices 1,5-3 mm. Pétalos de un violeta \pm intenso; los laterales claramente ascendentes; el inferior, de 12-21 mm, con la mancha basal amarilla; espolón (3)4-9 \times 0,5-1,5 mm, aguzado. Cápsula 6-7 \times 5-6 mm, subigual a o algo más corta que los sépalos, oblongo-subtrígona y \pm aguda, glabra. Semillas 1,7-2,3 \times 1-1,5 mm, de color castaño claro. $2n = 22$; $n = 11$.

Pastos acidófilos relativamente secos e incluso pedregales procedentes de rocas ácidas; 1300-2300 m. IV-IX. ● Sistemas Ibérico y Central. **Esp.**: Bu Gu Lo M Sg So Z.

20. *V. bubanii* Timb.-Lagr. in Congr. Sci. France [Bubánii]
19 Sess. (Toulouse) 1: 280 (1852)

V. palentina Losa in Farm. Nueva 39: 49 (1940), nom. alt.

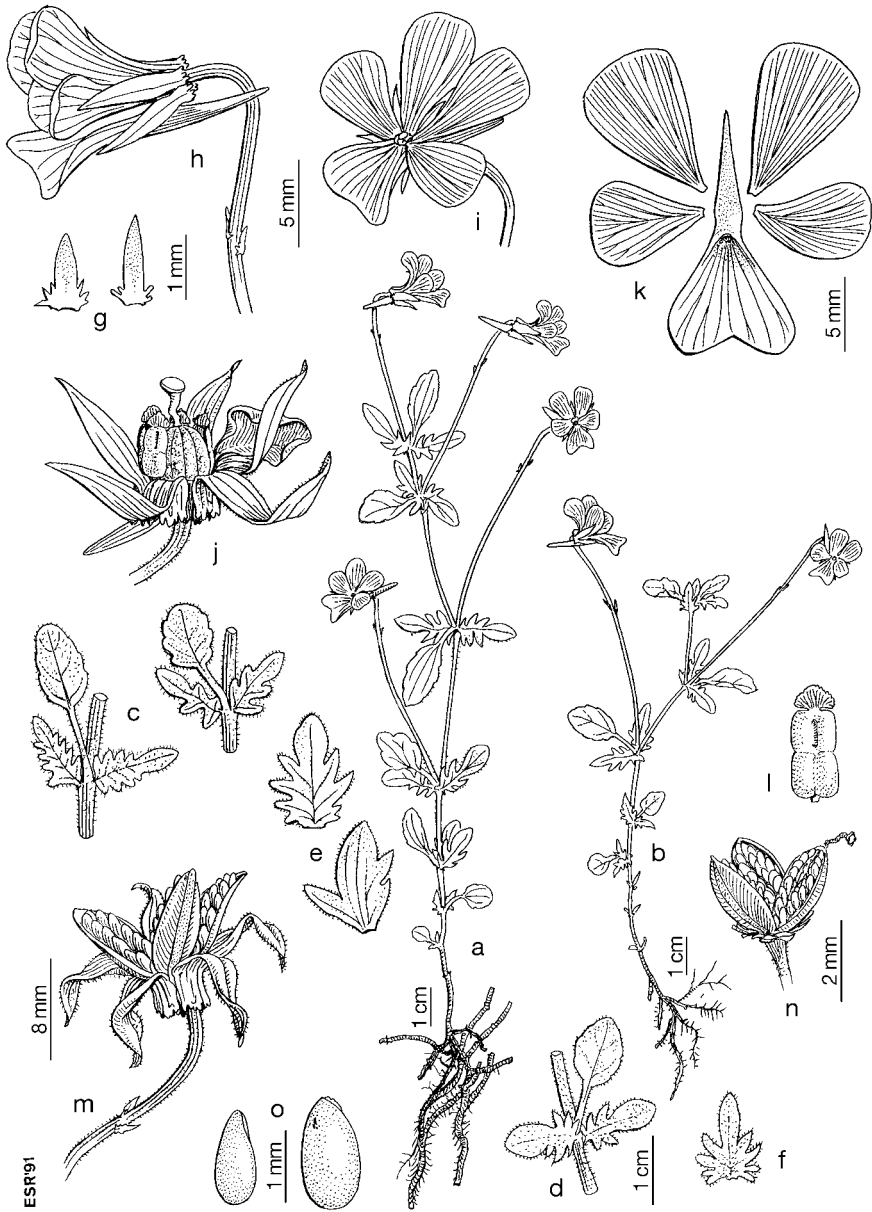
V. sudetica sensu Cadevall in, p.p.

Ind. loc.: "... elle habite les Pyrénées élevées. Je l'ai récoltée, en 1846, au Monney [Mont Né], près Bagnères-de-Luchon. Elle fleurit en juillet; elle abonde dans cette localité, où MM. Lezat et Viollet l'ont encore récoltée cette année"

lc.: Losa, Contr. Fl. Zamora: 81 (1949) [sub *V. trinitatis*]; Losa in Collect. Bot. (Barcelona) 2: 297 (1950) [sub *V. palentina*]; Saule, Fl. Ill. Pyrén.: 485 pl. 214 n.º 2 (1991); figs. 20

Planta perenne, herbácea, \pm hispida o lampiña, estolonífera, de cepa, muchas veces, francamente leñosa. Tallos floríferos (10)20-30(50) cm, glabrescentes o no, en ocasiones ramosos. Hojas de limbo ancha o estrechamente lanceolado, crenado o aserrado, de \pm aguzado a subobtusos; estípulas 1-2,5 cm, pinnatipartidas o palmatipartidas, cuya división principal, subentera, viene acompañada en la base por 1-2 internas y 3-5 externas, muy estrechitas las ínfimas. Pedúnculos de (2)3-12 cm, bracteados en su parte superior. Sépalos (7)9-13 \times 1-2,5 mm, aguzados, en general de margen \pm ciliado; apéndices 1,8-2,5 mm. Pétalos normalmente de un violeta intenso y con solo una pequeña mácula central, amarilla, pero alguna vez con grandes manchas amarillas o incluso del todo amarillos; el inferior de 15-31 mm; espolón 6,5-14 \times 1-2 mm, variable, \pm incurvo, agudo y amarillado. Cápsula c. 7 \times 5 mm, de longitud subigual a la del cáliz, oblongo-subtrígona y \pm apiculada, glabra. Semillas c. 2 \times 1 mm, acastañadas. $2n = 34, 52, 68, 128^*$.

Pastos o, en el SW de su área, lugares húmedos, al resguardo con frecuencia de los matorrales; en suelos acidificados, indiferente más bien al substrato geológico; 600-2000 m. (III)IV-VIII(X).

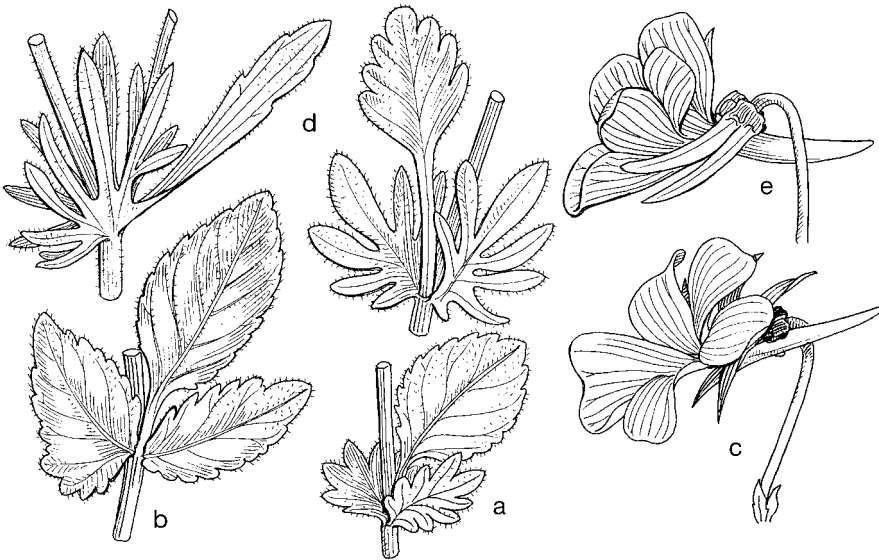


Lám. 83.—*Viola montcaunica*, a, c, e, g-k, m, o) cerro de la Cebollera Vieja, Somosierra, Madrid (MA 82387); b, d, f, n, l) cumbre del Moncayo, Zaragoza, *loc. class.* (MA 329613): a-b) hábito; c-d) hojas; e-f) estípulas; g) brácteas; h) flor; i) flor en visión frontal; j) flor desprovista de la corola; k) despiece de la corola; l) estambre; m-n) cápsula con las semillas y sépalos; o) semillas.

1. *Viola*

Sistema pirenaico-cantábrico en su más amplio sentido: desde el mediodía francés y el Montseny, alcanza por el occidente la Cabeza de Manzaneda (Orense), Peña Trevinca y alrededores (Zamora), más la Serra de Montesinho (Trás-os-Montes). **Esp.:** B Bu Ge (L) Le Lu Na O Or P S SS Vi Za. **Port.:** TM.

Observaciones.—Optamos por hacer la descripción de la especie de forma que abarque la variabilidad peninsular total, no pequeña —cf. Anales Jard. Bot. Madrid 50(2): 268 (1992).



Figs. 18.—*Viola cornuta*: a) hoja con sus estípulas de la parte basal del tallo; b) ídem de la parte superior; c) flor. Figs. 20.—*V. bubanii*: d) tipos de hojas con sus estípulas; e) flor.

21. *V. langeana* Valentine in Feddes Repert. 79: 57 (1968) [Langeána]

V. caespitosa Lange in Willk. & Lange, Prodr. Fl. Hispan. 3: 701 (1878), nom. illeg., non D. Don. [nom. subst.]

Ind. loc.: "In locis [sic] glareosis regionis alpinae mont. Sierra de Majareina [sic] supra Jerte ad Plasencia (Bourg., 7. Jun. c. fl. et fr.)"

lc.: Willk., Ill. Fl. Hispan. I, tab. 88 (1885) [sub *V. caespitosa*]; lám. 84

Planta perenne, herbácea, que a veces forma un denso conjunto de tallitos que parten del extremo de la cepa, menos congesta en otras ocasiones. Tallos floríferos —hasta con 3 flores— (0,5)10-20(25) cm, de ordinario con pelitos muy cortos y densos. Hojas carnositas, con o sin pelos como los del tallo; limbo ± oblongo-lanceolado o estrechamente espatulado, de (1,5)2-6(10) mm de anchura y de margen escasamente crenado o entero; estípulas palmatipartidas, cuya división principal es entera y tan estrecha por lo menos como las hojas. Pedúnculos 3-10 cm, bracteados en su parte superior. Sépalos (5)6-10(11) × 1,3-2 mm, de bordes largamente subparalelos y ápice aguzado; apéndices 1,5-2 mm. Pétalos,



Lám. 84.—*Viola langeana*, El Payo, Salamanca (MA 312221); San Martín de Trevejo, Cáceres (MA 203526): a) hábito; b) hojas con sus estípulas; c) estípula; d) flor; e) bráctea; f) flor desprovista de la corola; g) sépalos, estambre y pistilo; h) sépalo; i) despiece de la corola; j) estambres.

1. *Viola*

que sobrepasan muy ampliamente al cáliz, amarillos como tono general, estriado el inferior y menos los laterales, azulados en la marcescencia; el inferior de (9)11-14 mm; espolón 2-4 × 2-2,5 mm, obtuso –poco exerto de los apéndices calicinos, 2 mm como máximo–, amoratado. Cápsula 7-8 × c. 4 mm, ovoideo-subtrígona, glabra, de longitud subigual o algo superior a la del cáliz. Semillas c. 1,5 × 1 mm, acastañadas; eleosoma minúsculo, ladeado. $2n = 52$.

Brezales y pedregales de montaña; silicófila; 600-1900 m. III-VIII. ● Mitad W del Sistema Central, hasta la Serra da Estrela. **Esp.:** Av Cc Sa. **Port.:** BA BB.

22. *V. saxatilis* F.W. Schmidt, Fl. Boëm. Cent. 3: 60 (1794) [saxátillis]

V. tricolor subsp. *subalpina* (Gaudin) Schinz & Thell. in Schinz & R. Keller, F. Schweiz ed. 4, 1: 460 (1923)

V. sudetica sensu Cadevall, p.p.

Ind. loc.: “Habitat in saxosis gramineis, declivibus. Circa Pragam in der [sic] Podbaba Scharka et in aliis saxis undarum Moldavae. Floret Aprili & Majo. Dat semina Junio et Julio”

lc.: Font Quer, Pl. Medic.: 290 (1962) [sub *V. tricolor* variedad perenne]; Saule, Fl. III. Pyrén.: 485 pl. 214 n.º 4 (1991) [sub *V. tricolor*]; fig. 22

Planta perenne –frecuentemente con apariencia de anual, cuando su raíz es pivotante y se destruyen los tallos de años anteriores–, herbácea, de ordinario pluricaule aunque no cespitosa. Tallos floríferos (25)30-50(60) cm, con frecuencia engrosados, que pueden llevar hasta 6 flores. Hojas de limbo entre oval y ± lanceolado, de 3-14 mm de anchura o bastante más –en las superiores de 1-3 cm de longitud–, con pelitos ± cerdosos; las medias y superiores de borde netamente crenado; estípulas de pinnatipartidas a subpalmatipartidas, cuya división principal suele ser algo crenada. Pedúnculos c. 10-12 cm, bracteados en su parte superior. Sépalos 7-15 × 1,5-3,5 mm, largamente aguzados; apéndices de los sépalos inferiores de 1-3 mm de longitud, de anchura que no sobrepasa la del sépalo en su zona de inserción y con 3-6 dientes. Pétalos, que sobrepasan muy ampliamente al cáliz –incluso en las flores últimas–, amarillos como tono general, estriado el inferior y menos los 2 laterales, manchados o teñidos a veces todos, y más aún los superiores, de violeta; el inferior de (8,5)12-18 mm; espolón 3-5(6) × 1-1,5 mm, corto, obtuso y de ordinario azulado. Labellum (apéndice que nace bajo la abertura estigmática) grandecito, de 1/6-1/4 del diámetro del engrosamiento estilar apical; éste con pelitos basales abundantes y largos (cf. fig. 22). Cápsula (6)7-10 × 4-5 mm, oblongo-subtrígona y apiculada, glabra, de longitud subigual a la del cáliz. Semillas 1,4-1,8 × 0,8-1 mm, acastañadas. $2n = 26$.

Prados húmedos y sitios ± pedregosos; 900-2550 m. IV-VIII. Montañas del C y S de Europa. Cordillera Cantábrica –hasta Sanabria y alledaños–, Pirineos y puerto de Piqueras. **And. Esp.:** B Ge Hu L Le Lo O Or P S So Za.

Observaciones.–Se ha propuesto el trinomen *V. saxatilis* subsp. *polychroma* (A. Kern.) Kirschner & Skalický –in Preslia 61: 317 (1989)– para una segunda planta, checa también, pero cuyo tipo sería de los Alpes austriacos. El color normalmente violáceo de la corola es uno de los caracteres que ahí se recuerdan, frente al normalmente amarillo de la subespecie típica; pero, dentro del conjunto, se hace muy dudoso que tenga sentido aceptar varias razas, ecológicas o geográficas.

J.D. Nauenburg –cf. Willdenowia 21: 54 (1991)– acabó aceptando el nombre *V. tricolor* subsp. *saxatilis* (F.W. Schmidt) Arcang., Comp. Fl. Ital.: 77 (1882), para la planta preferentemente flavi-

1. *Viola*

flora de los Alpes que inicialmente –cf. Unters. Variab. Ökol. Syst. *Viola*: 70-75 (1986)– denominaba *V. tricolor* L. “subsp. *subalpina* Gaudin”. La *V. polychroma* A. Kern., Fl. Exsicc. Austro-Hung. 2: 89 (1882), es para él *V. tricolor* var. *polychroma* (A. Kern.) Gams in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 5(1): 604 (1925).

La planta cantábrica es de corolas indefectiblemente amarillas, cuyos pétalos superiores tienden pronto a blanquear. En los Pirineos la variación resulta muy grande: acabamos de ver allá corolas totalmente azules e incluso con los pétalos superiores rabiosamente morados.

23. *V. arvensis* Murray, Prodr. Stirp. Gott.: 73 (1770) [arvénsis]

V. tricolor subsp. *arvensis* (Murray) Syme in Sm., Engl. Bot. ed. 3, 2: 25 (1864), nom. illeg., non var. *arvensis* Retz. (1795)

Ind. loc.: “Vulgatissimum hortorum & agrorum vitium” [Suiza. sec. Haller, Hist. Stirp. Helv. 1: 244 (1768)]

Jc.: Font Quer, Pl. Medic.: 290 (1962) [sub. *V. tricolor* variedad anual]: Ross-Craig, Draw. Brit. Pl. 4, plate 16 (1950); figs. 23

Planta anual, raramente bienal, de (15)20-30(40) cm. Hojas mayores de limbo ± oval, en general de más de 1 cm de anchura –en las superiores de 2-5 cm de longitud– y de base atenuada, crenadas –casi siempre con 4-5 incisiones por lado–, con pelitos ± cerdosos; estípulas generalmente pinnatipartidas, cuya división principal suele ser relativamente ancha –de ± estrechamente oval a ovada y en general atenuada en la base–, algo crenada. Pedúnculos bracteados en su parte superior. Sépalos 7-15,5 × 1,8-3,5 mm, con apéndices de 2,5-4 mm, en las flores primeras –las más grandes– de anchura que sobrepasa en 1/3 a la del sépalo en su zona de inserción y con 1-3 dientes, en general bien marcados. Pétalos, en dichas flores, que de ordinario sobrepasan ligeramente al cáliz, ± amarillentos y blancuzcos, ± violetas alguna vez, con estrías rojizas los inferiores; el inferior, detraído el espolón, 6-13 × 4-12 mm; espolón 2-4 × 1-2 mm, corto, obtuso, pero que de ordinario sobrepasa netamente a los apéndices calicinos, azulado como caso normal. Labellum (apéndice que nace bajo la abertura estigmática) poco visible, de 1/8-1/7 del diámetro del engrosamiento estilar apical; éste, en general, con pelitos basales abundantes y cortos (cf. fig. 23). Cápsula 7-8 × c. 5 mm, oblongo-subtrigona, glabra. Semillas 1,5-1,9 × 0,7-1,1 mm, ± acastañadas. $2n = 34$; $n = 17^*$.

Campos de labor, terrenos baldíos, bordes de caminos, etc., 0-1800 m. (III)IV-VII(IX). Gran parte de Europa, Siberia, Turquestán, Cáucaso, Asia Menor, Oriente Próximo, N de África, Madeira y Canarias. Al parecer más frecuente en la mitad N peninsular; falta en Baleares. **And. Esp.:** (A)? (Al)? Av? B (Ba)? (Bi)? Bu Cc (Co)? CR (Cs)? Cu Ge Gr (Gu)? (H)? Hu (J)? L Le Lo (Lu)? M (Na)? O Or P S Sa (Se)? Sg So (SS)? (T)? Te (To)? V (Va)? Vi Z (Za)? **Port.:** AAl BA (BAI)? (BB)? (BL)? (E)? (Mi)? (TM)?

Observaciones.—Ante lo caótico de las aplicaciones del binomen que vemos en los herbarios peninsulares, optamos por añadir una interrogación a todas las citas bibliográficas no respaldadas en los que tenemos a mano en el momento último. Es de temer que se haya quedado muy corta nuestra secuencia provincial en firme. También parece que la especie se ha enrarecido mucho a causa de las transformaciones en los métodos agrícolas.

Hace poco se ha descrito una subsp. *megalantha* Nauenb., Unters. Variab. Ökol. Syst. *Viola*: 81 (1986), no autógena y de corola que siempre sobrepasa claramente al cáliz –corola al comienzo de la floración de (18)20-24(26) mm de diámetro máximo, luego de solo 13-17 mm–, la que nosotros creemos haber visto en el Pirineo leridano y oscense. Podría confundirse fácilmente con la especie precedente. Carácter diferencial como el de un labellum reducido, magnífico aunque de observación no fácil en exceso, resulta muy recomendable frente a *V. saxatilis* en cualquier caso dudoso.

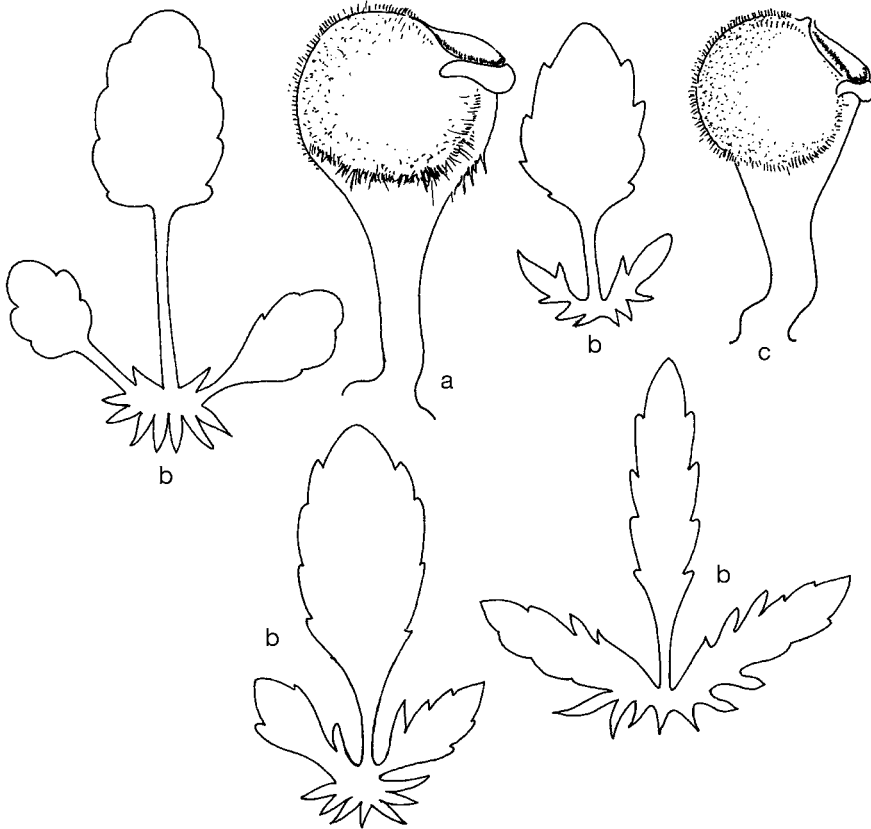


Fig. 22.—*Viola saxatilis*: a) estilo mostrando la abertura estigmática y el labellum. Figs. 23.—*V. arvensis*: b) tipos de hojas con sus estipulas de la parte media del tallo. Fig. 23.—*V. arvensis* subsp. *arvensis*: c) estilo mostrando la abertura estigmática y el labellum.

24. *V. kitaibeliana* Schult. in Roem. & Schult.,

[Kitaibeliana]

Syst. Veg. 5: 383 (1819)

V. tricolor subsp. *minima* (Gaudin) Schinz & Thell. in Schinz & R. Keller, Fl. Schweiz ed. 4, 1: 460 (1923)

V. tricolor subsp. *henriquesii* (Willk. ex Cout.) Cout., Fl. Portugal: 419 (1913)

V. tricolor subsp. *machadeana* (Cout.) Cout., Fl. Portugal: 419 (1913)

V. tricolor subsp. *trimestris* (DC.) Cout., Fl. Portugal: 419 (1913)

V. demetria auct. lusit.

V. hymettia auct. lusit.,

Ind. loc.: "In Pannonia" [Hungria]

lc.: Erben in Mitt. Bot. Staatssamml. München 21: 394-395 (1985); Pallarés in Bol. Inst. Estud. Almerienses, Supl. Ci. 8: 125 (1990)

Planta anual, de (2)4-25 cm, enana muchas veces. Hojas mayores con el limbo de ovado a oval o redondeado —de menos de 1 cm de anchura, típicamen-

1. *Viola*

te-, crenado –con 1-4 incisiones por lado–, con abundantes pelitos rígidos y retrorsos; estípulas normalmente palmatipartidas, con la división principal similar a las hojas –± ovada, crenada y truncada en la base–, otras veces ± entera y estrecha. Pedúnculos bracteados en su parte superior. Sépalos 5-12 × 1-2,7 mm, con apéndices de 1-2,5 mm, en las flores primeras –las más grandes– generalmente redondeados y sin dientes o, a lo más, con sólo un diente poco marcado. Pétalos, en dichas flores, que sobrepasan ligeramente al cáliz –mucho en ocasiones–, ± blancuzcos, muchas veces ± teñidos de azul o violeta –alguna vez amarillentos–; el inferior, detraído el espolón, de 3,5-10 × 1-5 mm –de c. 12 mm de longitud en las formas de corola máxima–; espolón 1,5-3 × 0,5-2 mm, corto, obtuso, no ancho, que sobrepasa netamente a los apéndices calicinos, azulado como caso normal. Cápsula 4-6,5 × 3-4 mm, oblongo-subtrígona, glabra, finalmente ± exerta del cáliz. Semillas 1,4-1,9 × c. 0,8 mm, de un castaño claro. $2n = 14^*$, 16^* , 18, 36^* , 40, 48; $n = 24^*$.

Arenales, incluso marítimos, sitios incultos de índole varia, claros de matorral, cultivos. etc.; anual oportunista; 0-1850 m. II-VI. W, C y S de Europa, hasta Ucrania y el Cáucaso, Turquía, Siria, NW de África y Canarias. Dispersa por toda la Península Ibérica, incluso en los valles interiores continentales de la vertiente cantábrica y en el litoral atlántico gallego; falta en la Cornisa Cantábrica propiamente dicha y en Baleares. **Esp.:** (A) Ab (Al) Av B Ba Bu C Ca Cc Co CR Cs Cu Ge Gr Gu H Hu J L Le Lo M Ma Mu Na O Or P Po S Sa Se Sg So T Te To V Va Vi Z Za. **Port.:** AAl Ag? BA BAl (BB) BL DL E R TM.

Observaciones.—Aunque fácilmente distinguibles en los casos normales y sobre todo en vivo, en el herbario no lo son tanto *V. arvensis* y *V. kitaibeliana*, con harta frecuencia. Esta última, por otra parte, varía más de lo que parece de recibo –incluso en el género que nos ocupa–, tanto en el tamaño de la flor como en el número de cromosomas. De momento, no fue posible aclararse más en tales problemas –cf. Anales Jard. Bot. Madrid 49(2): 303 (1992); Anales Jard. Bot. Madrid 50(1): 131-132 (1992).

25. *V. parvula* Tineo, Pl. Rar. Sicil.: 5 (1817)

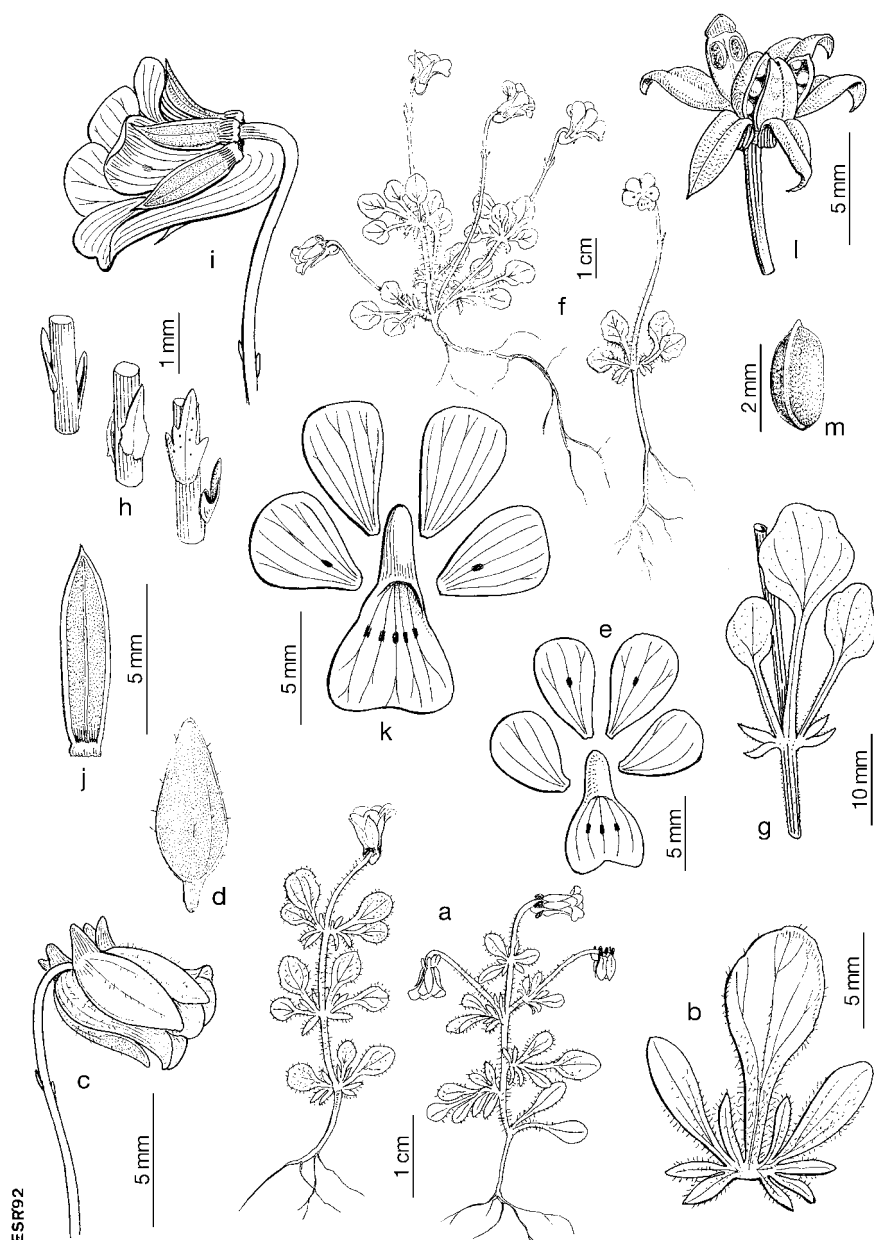
[párvula]

V. tricolor subsp. *parvula* (Tineo) Rouy & Foucaud, Fl. France 3: 49 (1896)

Ind. loc.: “Hab. in Nebrodibus. Sutta la Curma grandi” [Montes Nebrodes, Sicilia]

Ic.: Erben in Mitt. Bot. Staatssamml. München 21: 370-371 (1985); Pallarés in Bol. Inst. Estud. Almerienses, Supl. Ci. 8: 126 (1990); lám. 85 a-e

Planta anual, ± vellosa y lanuginosa, con pelos de hasta 1,5(2) mm, hialinos. Tallo simple, aunque a veces ramificado cerca de la base, cortito de ordinario –(0,5)2-5(22) cm–, casi nulo alguna vez en el momento de la floración. Hojas algo carnosas en ocasiones, de limbo entero o con solo 2 muy leves incisiones por lado, redondeado y glabro o subglabro en las inferiores, más alargado y generalmente vellosa en las restantes, que puede ser linear-lanceolado y agudo en las supremas; estípulas de palmatipartidas a pinnatipartidas, con 3-5(7) divisiones, la principal un tanto variable, nunca muy ancha, más estrechas aún las otras, todas enterísimas. Pedúnculos 10-20(40) mm, bracteados en su parte superior. Sépalos 3-6(7) × 1-2 mm, relativamente anchos y poco aguzados, ± pelosos, frecuentemente con algunos o muchos largos cilios; apéndices 1-1,5 mm. Pétalos que apenas sobrepasan al cáliz, ± blancuzcos y amarillentos, algo azulados o violáceos alguna vez; los inferiores, de 5,5-7,5 mm, con estrias oscuras; espolón 1-3 mm, en general más corto que los apéndices calicinos, obtuso. Cápsula 2,5-4 × 1,5-3 mm, de longitud subigual a la del cáliz, ± ovoideo-subtrígona, glabra. Semillas c. 1,7 mm, ± acastañadas. $2n = 10$; $n = 5^*$.



Lám. 85.—*Viola parvula*, collado del Hornillo, Cantalojas, Guadalajara (MA 521589): a) hábito; b) hoja de la parte media del tallo con sus estípulas; c) flor; d) sépalo; e) despiece de la corola. *V. demetria*, Torcal de Antequera, Málaga (MA 329640): f) hábito; g) hoja con sus estípulas; h) tipos de brácteas; i) flor; j) sépalo; k) despiece de la corola; l) cápsula abierta con las semillas, sépalos y un estambre; m) semilla.

1. *Viola*

Sitios abiertos, arenosos, pedregosos o arcillosos, etc.; acidófila según parece; 1400-2600 m. IV-VI. Difundida en buena parte de las altas montañas circunmediterráneas, desde el W de Siria hasta Portugal y NW de África, Córcega y Sicilia. No poco difundida en las montañas peninsulares de clima continental o submediterráneo. **Esp.:** Al Av (Ca)? Gr Gu J Le M (Ma) Or Sg Te Za. **Port.:** TM.

26. *V. demetria* Prolongo ex Boiss., Voy. Bot. [Demétria]
 Espagne 2: 73 (1839)

Ind. loc.: “In regione alpinâ et montanâ, in monte Sierra de la Nieve legerunt. cl. Can. Lopez [sic] Malacitanus et amic. Prolongo. Alt. 4000’-6000’. Fl. Apr. Jun.”
lc.: Willk., Ill. Fl. Hispan. 1, tab. 87 (1885); lám. 85 f-m

Planta anual, subglabra o un tanto hirtula, a veces acaule, excepcionalmente de hasta 25 cm. Tallo, si lo hay, de ordinario único y no ramoso –alguna vez 2 o más–. Hojas de pecíolo hirtulo y limbo tenue, de orbicular a ± ovado, levemente crenado, con incisiones distanciadas y muy poco profundas, casi todos basalmente subcordiformes y apicalmente muy obtusos, papilosos y ± hirtulos en su juventud, en su pleno desarrollo normalmente glabros; estípulas palmatipartidas, cuya división principal se parece mucho a las hojas y muy poco a las divisiones inferiores –lineares y agudas–. Pedúnculos 2-8 cm, bracteados en su parte superior. Sépalos 4-6 × 1-1,5 mm, meramente acutiúsculos, con un reborde membranáceo estrecho, glabros. Pétalos de un amarillo vivo, grandecitos, que superan muy ampliamente a los sépalos y con frecuencia los 5 mm, aunque se hacen bastante menores en las grandes altitudes; el inferior, de 5,5-13 mm, submarginado y, como los laterales, con estrías oscuras; espolón 1,5-3,5 × 1,2-2,5 mm, sacciforme, grueso, exerto de los apéndices calicinos, muy netamente violáceo. Cápsula c. 6 × 4 mm, subglobosa, glabra. Semillas c. 2 × 1 mm, acastañadas. 2*n* = 24.

Fisuras de calizas y, sobre todo, rellanitos con poco suelo, como terófito de ciclo muy breve; 600-1900 m. III-VI. N de África y serranías andaluzas, desde Grazalema a Loja. **Esp.:** Ca (Co) Gr Ma.

Sect. 4. *Xylinosium* W. Becker

Matitas leñosas. Flores en parte cleistógamas. Pétalos laterales dirigidos hacia arriba. Estilo nunca muy curvado, engrosado hacia el ápice, pero débilmente, sin o con muy corto pico estigmático y con abertura estigmática dirigida más bien hacia arriba.

27. *V. arborescens* L., Sp. Pl.: 935 (1753) [arboréscens]

Ind. loc.: “Habitat in Hispania”
lc.: Valdés, Talavera & Galiano (eds.), Fl. Andalucía Occid. 1: 359 (1987)

Planta muchas veces francamente leñosa, incluso con súber en algunas partes de la misma, que puede alcanzar los 2 m cuando se hace rastrera. Tallos floríferos (3)10-20(30) cm, herbáceos e indumentados en su parte superior, simples o apenas ramosos. Hojas (1,5)2,5-4(6) × (0,2)0,3-0,5(1,3) cm, ± ancha o estrechamente lanceoladas –a veces espatuladas–, agudas, atenuadas en pecíolo, serradas, crena-

1. *Viola*

das o enteras, \pm pruinosas o cenicientas, \pm pubérulas; estípulas 3-10 \times 0,3-1 mm, más bien lineares, indivisas de ordinario. Pedúnculos que superan a la hoja correspondiente, rudimentariamente bibracteados en la parte superior, de ordinario al menos. Sépalos 3-6(7) \times 0,8-1,5 mm, \pm lanceolados, agudos; apéndices 0,5-1 mm, breves. Pétalos de un violeta pálido, con estrías oscuras, los que sobresalen muy netamente del conjunto de los sépalos, puesto que al menos doblan su longitud; el inferior, de 7-11 mm; espolón c. 2 \times 1,5 mm, sacciforme, obtuso, incurvado, que sobrepasa un poco a los apéndices calicinos. Estilo \pm recto y apenas engrosado superiormente, desprovisto en absoluto de pico. Cápsula 5,5-6,5 \times 3,5-4 mm, \pm ovoideo-subtrigona, obtusa y apiculada, glabra. Semillas c. 1,8 \times 1,2 mm, de un castaño oscuro, no brillantes. $2n = 52$, c. 140*.

Roquedales y pedregales calizos o arenas \pm básicas; 0-800 m. (VII)IX-I(V). Región mediterránea occidental: desde el S de Portugal hasta Argelia, S de Francia y Cerdeña. Islas Baleares, litoral mediterráneo y península de Sagres. **Esp.:** A Al Ca Cs (Ge) Gr Ma Mu PM T (Te) V. **Port.:** Ag.

Sect. 5. *Delphiniopsis* W. Becker

Matitas leñosas. Flores todas casmógamas. Pétalos laterales dirigidos hacia abajo. Estilo curvado en cuello de cisne con la mayor nitidez, engrosado gradualmente hacia su ápice; abertura estigmática dirigida más bien hacia arriba.

28. *V. cazorlensis* Gand. in Bull. Assoc.

[cazorlénsis]

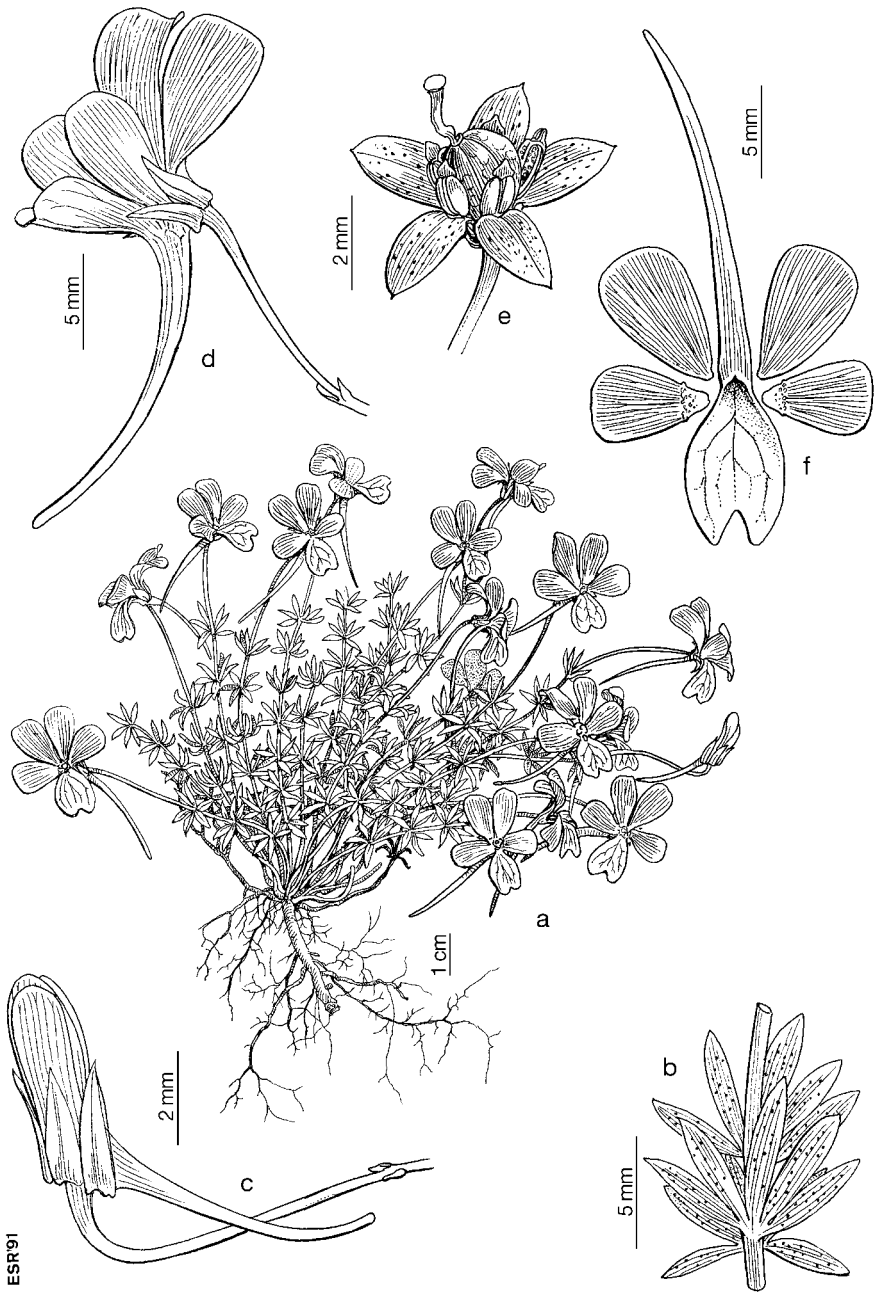
Franç. Bot. 5: 226 (1902)

Ind. loc.: "Habit.—Baetica, sierra de Cazorla ad Cerro Jilio [cerro Gilillo], in fissuris rupium calcar. Circa fontem dictam Tejo, et in cacumine montis ipsius non rara, alt. 1500-1800 m. ubi die 7 Junii 1902 legi"

lc.: Lám. 86

Planta basalmente sufruticosa, de cepa muy engrosada. Tallos floríferos (5)10-20(25)cm, gráciles, pero lignificados en su parte inferior, simples o con alguna pequeña rama ocasional. Hojas (3)5-10(15) \times (1)1,5-2(2,5) mm, \pm linear-lanceoladas, no atenuadas en pecíolo, del todo enteras, agudas u obtusiúsculas, glabras, intensamente verdes; estípulas muy semejantes a las hojas, las superiores indivisas, las de las hojas medias e inferiores con frecuencia bisectas o alguna tal vez trisecta. Pedúnculos de hasta 6 cm, filiformes y rosados, bracteados en su mitad inferior, con las brácteas tenues y fugaces, Flores 1-3 por tallo fértil. Sépalos c. 4,5 \times 1,5 mm, lanceolados, agudos, variables en tamaño y colorido (verdes o \pm purpúreos), con 2 gibosidades en la base. Pétalos rosado-violáceos, de limbo obovado-elíptico, el inferior profundamente bílobo $-\pm$ hasta 1/3 de su longitud— y todos o alguno, a veces, con pequeña mancha basal casi violeta; garganta corolina blanca. Espolón 17-30 mm, a veces descolorido, filiforme pero de ordinario truncado en el ápice, al comienzo de la floración \pm horizontal. Cápsula c. 5 \times 4 mm, subovoidea y \pm aguda, glabra. Semillas c. 2,5 mm, de un castaño claro. $2n = 20$; $n = 10$.

Fisuras, repisas y lugares abiertos, en calizas \pm dolomíticas; 600-2150 m. (IV)V-VII. Sierras de Mojantes, Alcaraz, Segura-Cazorla y Mágina. **Esp.:** (Ab) (Gr)? J Mu.



Lám. 86.—*Viola cazorlensis*, pr. Vadillo. Sierra de Cazorla, Jaén (MA 480329): a) habito; h) hojas con sus estípulas bisectas; c) capullo floral; d) flor; e) flor desprovista de la corola; f) despiece de la corola.

ESPECIE QUE HA DE BUSCARSE

V. lutea Huds., Fl. Angl.: 331 (1762) $-2n = 48$, rastrera, endeble, de tallo ascendente, con estípulas de segmento medio entero, estrechos y espolón floral cortito—, según P. Dupont, Atlas partiel de la flore de France 3: 51, 233 (1990), se presentaría en los Pirineos catalanes. Por lo que hace a España, estamos en que no es así —cf. Anales Jard. Bot. Madrid 49(1): 146-147 (1991).

HÍBRIDOS

Se ha escrito no poco —aunque a veces ligera o no coherentemente— sobre la frecuencia en los diversos grupos y fertilidad eventual de los híbridos, reducida ésta en todos o la mayor parte de los casos. Nosotros no hemos podido atender apenas a problemas que suponen otras perspectivas. Claro está que antes de cargarle a una forma transicional presunta el sambenito de híbrido hay que hacer las necesarias indagaciones.

Listamos a continuación —a beneficio de inventario— una parte de los binómenes que aparecen aceptados en la bibliografía más reciente y que, al menos en teoría, podrán ser de uso en los territorios a que atiende nuestra flora.

V. alba × **V. hirta**

V. × *adulterina* Godr., Thèse hybrid.: 18 (1844)

V. × *abortiva* Jord. in Mém. Acad. Sci. Lyon, Sect. Sci. 1: 226 (1851), pro sp.

V. × *castillensis* W. Becker in Beih. Bot. Centralbl. 26(2): 365 (1910)

V. alba × **V. hirta** × **V. odorata**

V. × *montfortensis* Murr & Pöhl in Allg. Bot. Z. Syst. 13: 91, Taf. 1 figs. 3 (1907)

V. alba × **V. jaubertiana**

V. × *balearica* Rosselló, Mayol & Mus in Boll. Soc. Hist. Nat. Balears 32: 154 (1991)

V. × *barceloi* L. Chodat in Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 15: 234 (1924), nom. illeg., non Nyman (1889) [nom. subst.]

V. alba nothosubsp. *neusii* Orell & Romo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 59: 83 (1992)

V. suavis nothosubsp. *cardonae* Orell & Romo in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 59: 85 (1992)

V. alba × **V. odorata**

V. × *multicaulis* Jord. in Mém. Acad. Sci. Lyon, Sect. Sci. 1: 227 (1851), pro sp.

V. × *pluricaulis* Borbás in W.D.J. Koch, Syn. Deut. Schweiz. Fl. ed. 3, 1: 179 (1890), nom. illeg.

?*V.* × *pardoi* W. Becker in Oesterr. Bot. Z. 56: 187 (1906)

V. alba × **V. reichenbachiana**

V. × *duffortii* Fouill. in Rev. Bot. Syst. Géogr. Bot. 2: 153 (1904)

V. alba × **V. riviniana**

V. × *digenea* Rouy & Foucaud, Fl. France 3: 34 (1896)

V. alba × **V. suavis**

V. × *kalksburgensis* Wiesb. in Oesterr. Bot. Z. 24: 225 (1875)

1. Viola

?*V. × eliasii* Sennen & Pau in Bol. Soc. Aragonesa Ci. Nat. 6: 24 (1907)

V. × valentiana W. Becker in Beih. Bot. Centralbl. 26(2): 352 (1910)

V. arvensis × V. saxatilis

V. × bohémica G. Beck in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 17: 450 (1921)

V. canina × V. lactea

V. × murbeckii H. Lév. in Monde Pl. 8(109): 43 (1898), nom. nud.

V. × militaris Savouré in H. Lév., Deuxième Suppl. Fl. Mayenne: 8 (1899), nom. nud.

V. canina × V. reichenbachiana

V. × borussica (Borbás) W. Becker in Ber. Bayer. Bot. Ges. 8(2): 23, 269 (1902)

V. × neglecta nothovar. *borussica* Borbás in W.D.J. Koch, Syn. Deut. Schweiz. Fl. ed. 3, 1: 206 (1890) [basió.]

?*V. × mixta* A. Kerner in Oesterr. Bot. Z. 18: 21 (1868)

V. canina × V. riviniana

V. × intersita G. Beck in Verh. K.K. Zool.-Bot. Ges. Wien 41: 642 (1891)

V. × weinhartii W. Becker in Allg. Bot. Z. Syst. 5: 75 (1899)

V. × baltica W. Becker in Beih. Bot. Centralbl. 26(2): 379 (1910)

?*V. × neglecta* F.W. Schmidt, Fl. Boëm. Cent. 3: 55 (1794), pro sp.

V. canina × V. rupestris

V. × braunii Borbás in W.D.J. Koch, Syn. Deut. Schweiz. Fl. ed. 3, 1: 202 (1890)

V. hirta × V. odorata

V. × scabra F. Braun in Flora (Regensburg) 3: 469 (1820), pro sp.

V. × permixta Jord., Observ. Pl. Nouv. 7: 6 (1849)

V. hirta × V. odorata × V. suavis

V. × neoburgensis Erdner in Allg. Bot. Z. Syst. 14: 72 (1908)

V. hirta × V. pyrenaica

V. × pacheri Wiesb. in Oesterr. Bot. Z. 36: 190 (1886)

V. hirta × V. rupestris

V. × wilczekiana Beauverd in Bull. Soc. Bot. Genève ser. 2, 10: 301 (1919)

V. hirta × V. suavis

V. × kernerii Wiesb. in Oesterr. Bot. Z. 30: 189 (1880)

?*V. × balmesii* Sennen in Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 32: 112 (1932)

V. lactea × V. reichenbachiana

V. × fouilladei W. Becker in Beih. Bot. Centralbl. 26(2): 382 (1910)

V. × sabuletorum Rouy & Foucaud, Fl. France 3: 15 (1896), nom. nud.

V. lactea × V. riviniana

V. × lambertii H. Lév. in Monde Pl. 8(109): 44 (1898), nom. nud.

V. mirabilis × V. reichenbachiana

V. × perplexa Gremlí, Excursionsfl. Schweiz ed. 2: 106 (1874)

V. mirabilis × V. riviniana

V. × orophila Wiesb. in Oesterr. Bot. Z. 36: 191 (1886)

V. × pseudomirabilis H.J. Coste in Bull. Soc. Bot. France 40: CXV (1893), pro sp.

?*V. × teresiana* Sennen & Gonzalo in Sennen, Pl. Espagne 1925, n.° 5461 (1926), in sched.

V. mirabilis × V. rupestris

V. × heterocarpa Borbás in W.D.J. Koch, Syn. Deut. Schweiz. Fl. ed. 3, 1: 197 (1890)

V. × schalmauseni Rouy & Foucaud, Fl. France 3: 18 (1896)

V. odorata × V. pyrenaica

V. × gremblichii Murr in Deutsche Bot. Monatsschr. 4: 151 (1886)

V. odorata × V. reichenbachiana

V. × olimpia Beggiato in Atti Soc. Ital. Sci. Nat. 8: 174,175, tab. 1 (1865), pro sp.

V. odorata × V. suavis

V. × vindobonensis Wiesb. in Oesterr. Bot. Z. 30: 191 (1880)

V. reichenbachiana × V. riviniana

V. × dubia Wiesb. in Oesterr. Bot. Z. 36: 191 (1886)

?*V. × bavarica* Schrank, Baier. Fl. 1: 491 (1789), pro sp.

V. reichenbachiana × V. rupestris

V. × bethkeana Borbás in W.D.J. Koch, Syn. Deut. Schweiz. Fl. ed. 3, 1: 203 (1890)

V. × leunisii Borbás in Oesterr. Bot. Z. 41: 422 (1891), nom. illeg.

V. × iselensis W. Becker in Neue Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges. 45(1): 40 (1910)

V. reichenbachiana × V. willkommii

?*V. × marcetii* W. Becker in Oesterr. Bot. Z. 56: 188 (1906)

V. riviniana × V. rupestris

V. × burnatii Gremlé, Fl. Anal. Suisse: 124 (1886)

V. rupestris × V. suavis

V. × nemenyana J. Wagner in Magyar Bot. Lapok 12: 33 (1913)